

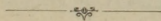


STAMPFEL-FÉLE
TUDOMÁNYOS ZSEB-KÖNYVTÁR.

—  63—64.  —

A ZOMÁNCZ.



IRTA:
MIHALIK JÓZSEF.

SZÖVEG KÖZÉ NYOMOTT ÁBRÁKKAL.

POZSONY. 1901. BUDAPEST
STAMPFEL KÁROLY KIADÁSA.

MAGY. AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

Wigand F. K. könyvnyomdája, Pozsonyban.

Előszó.

A magyar szakirodalom olyan kézi könyveket, melyek az iparművészet egyes szakmáinak kellő méltatásával azok multját és jelenét feltüntetnék, eddigelé teljesen nélkülöz. Bizonyos, hogy javarészt a tájékozatlanság és a szakismeret hiánya volt az oka, hogy közönségünk ingó emléktárgyainkat a multban megbecsülni nem igen tudta és hogy sok becses, a régi magyar művészi ipar szempontjából fontos és ma már pótolhatlan műtárgy a lomtárba került, elkallódott, vagy idegen kezekben a külföldre vándorolt.

A művészi ipar régi jogaiba való visszaállításának világszerte megindított mozgalma új korszakot nyit meg az iparművészet történetében. Ez a mozgalom a maga mindinkább jelentkező eredményeiben nemcsak társadalmi kérdéssé, de a teremő művész és a műértő közönség közötti benső viszony alapján nemzetgazdasági szempontból elsőrendű faktorrá is válván, fölötte szükséges, hogy az iparművészet eszméje és lényege nálunk is a nagyközönség vérévé váljék, hogy művész és közönség egymást megértvén s megszeretvén, lánglelkű közoktatásügyi Ministerünk szavaival élve: egymás hóna alá nyúlva, közösen vezesse egymást a siker felé.

Ebben a nagy világraszóló versenyben s e fölötte fontos törekvésben, mely az iparművészet jövőjét minden művelt állam életében óriási perspektívában tárja fel az öntudatosan látni tudó és akaró egyén előtt, három főtényező játsza a szerepet: a szép iránti helyes érzék, a történelmi emlékek megbecsülésének képessége és az anyagi jólét. Az első kettőt nevelni kell az emberekben; nevelni kell különösen a mi hazánkban, a hol a multban e tekintetben vajmi kevés történt s csak a legujabb időkben, vallás- és közoktatásügyünk zseniális vezére kezdeményezéséből, észlelhető örvendetes mozgalom.

Ennek a kis könyvnek, mely első sorban Stampfel Károly es. és kir. udvari és akadémiai

könyvkereskedő úr áldozatkészsége révén jelenhetik meg a magyar közönség előtt, az az önzetlen célja, hogy a zománczozás technikájának megismertetése mellett az ötvösség e szakmába vágó régi emlékeinek oltárt emeljen; hogy legalább elemeiben tájékozást nyújtson: mi volt a zománczozás a régi kultúrnépek művészi iparában, mily csodás alkotásokat hozott és hoz még folyton létre az ő meg-megújható ősi gyakorlatában s hogy a művészet eme ágából mily arányokban vette ki a maga részét a mi művészetünk: a hírneves régi magyar ötvösség.

A kis munka az első kötete óhajt lenni ama sorozatnak, mely az iparművészet egyes ágazatainak tárgyalását tűzte ki maga elé cél gyanánt. Megjelenésében az Ötvösség, a Keramika, a Bronz és Kovácsolt vas, az Üveg, a Faragászat, a Bútoripar stb., fogja követni, az író és kiadó ama óhajtása kíséretében, vajha megtalálná ez a vállalkozás a magyar sajtó, az iskolák, a műiparos-világ és a nagyközönség sorában azt a szeretetteljes fogadtatást, a mennyi önzetlen egyszerűséggel lett létrehozva s a mily igaz lelkesedéssel munkál kulturális ügyeink bölcs kormányja a jónak, hasznosnak és igazi szépek minél szélesebb körökben való elterjedésén.

Ha sikerült ehhez a lelkes munkához e kis eszközzel csak némi részben is hozzájárulnunk, fáradozásunk bőven meghozta gyümölcseit.

Végezetül igaz és hálás köszönetet kell mondanom dr. Hampel József úrnak, a magyar Nemzeti Múzeum régiségi osztálya igazgató-örének, Radisics Jenő úrnak, az orsz. magy. Iparművészeti Múzeum igazgatójának, dr. Pasteiner Gyula egyetemi tanár úrnak, az Athenaeum irod. s nyomdai Részvénytársaság Tek. Igazgató-ságának és a „Magyar Iparművészet” Tek. Szerkesztőségének, a kik a munka számára a rendelkezésükre álló duczokat az ügy érdekében teljesen díjtalanul és a legszivesebb készséggel rendelkezésre bocsátani kegyesek voltak.

Kelt Budapesten, 1900. évi szept. 1-én.

Mihalik József.

Tartalom.

A zománcz anyaga és nemei. A zománczozás technikája	9
Az ötvös-zománcz. A rekesz-zománcz . . .	10
A beágyazott zománcz	11
A festő zománcz	13
A niello	13
A zománczozás története Egyiptomban, a görögök- nél és a rómaiaknál. A barbár zomán- czok. A gránát-rekeszes ötvösművek .	22
A byzáncki rekesz-zománcz	29
A byzáncki rekesz-zománcz emlékei a Nyugaton	34
A német beágyazott zománcz	39
Az áttetsző vagy lapos relief-zománcz . . .	43
A festő-zománcz	51
A keletázsiai zománczok	62
Oroszországi zománczok	68
A zománczozó művészet emlékei Magyarországon	71
A modern zománcz	133
A zománczok hamisítása	139
Irodalom	141

Ábrák jegyzéke.

Az egyedi kanna	14
II. Uzortázen fáraó pectoráléja	23
Görög fülönfüggő	25
Edény a petreosszai kincsből	28
Reccesvinthus koronája	29
II. Romanos császár kelyhe	33
Szent-András ereklyetartó-szekrénye	37
Szent-András ereklyetartó-szekrényének mellső lapja	38
A német császári korona	38
Translucid zománczczal díszített czímer egy flórenczi keresztről	44
A „Goldenés Rössel“	46
A Corvin-Kalvária	47
Czímertartó szfinksz a Corvin-Kalváriáról	48
À jour zománczczal díszített pohár	50
Mária a gyermek Jézussal. Nardon Pénicaud műve	53
A sírbatétel. I-ső Jean Pénicaud műve	54
Diana. Léonhard Limousin műve	56
Díztál. Pierre Reymond műve	58
Óra zománczos lapja. Jean Toutin műve	59
Bonbonnière. XVI. Lajos-korabeli francia zománczmunka	60
Szelencze, festett zománczlappal, XVIII. század	61
Indiai nyakláncz	63
Beágyazott zománczczal díszített indus váza Kashmírból	64
Zománczozott kínai váza	66
Rekesz-zománczczal díszített porcellánkanna	68
La Tène-korabeli zománczos bronzláncz	72
Ó-Szőnyi fibulák	73

Fibulák Sövényházáról	74
Zománczos korong Tatáról	75
Fibula Tisza-Füredről	75
Fibula a szilágysomlyói leletből	77
Aranycsüngő az apahidai kincsből	79
Ökörfejű gyűrű Bakodról	80
Bakodi gyűrű	80
Szabolcsi csatt	80
Kerek csésze a nagyszentmiklósi kincsből	81
Csésze a	82
Kerek csésze a	82
Bikafejű csésze a	83
Nyeles csésze a	84
Kerek csésze a	85
A magyar szent korona	85
I. Géza magyar király képe a magyar szent koronán	86
Konstantinus Porphyrogennetos képe a magyar szent koronán	86
Dukász Mihály görög császár képe a magyar szent koronán	87
Gizella királyné keresztje	88
Az esztergomi lysanothéka	89
Konstantinus Moimachos koronája	91
Aranyékszerek a székesfehérvári királlysírból	93
Megdicsőült Krisztus, XII. századbéli limogesi zománczmű	94
Árpádkori feszület	95
Ostyatartó doboz	96
Részletek Nagy-Lajos aácheni képéről	97
Nagy-Lajos magyar czímere az aácheni kincsből	98
Nagy-Lajos lengyel czímere az aácheni kincsből	99
Selmeczbánya czímere	100
Vízaknai kehely	101
Sodronyzománczos mustráka pozsonyi Ferencz- rendiek kelyhéről	104
Kehely a kassai ev. ref. templom kincstárában	106
Bernardo da Sesto aranykeresztje	107
Marosszentkirályi kehely	109
Erdődy-féle kehely	113
Trencsényi kehely	113
Rong-féle kehely	114
Szepesi kehely	115
Kassai kehely	115
Fricsi László kelyhe	116

Részlet a boroszlói kehelyről	117
Krakói kehely	119
Krakói kehely	121
Vármiai kehely	122
Násfa, a hit, remény és szeretet szimbolumával	124
Pelikános násfa	125
Násfa, Esterházy-féle	126
Násfa, Patrona Hungariae alakjával	127
Renaissance-kori zománczos aranycsatt	128
Erdélyi zománczczal díszített csésze	129
Részlet Báthory István kardjáról	130
Kapocs, erdélyi zománczczal díszítve	131
Óv-vég, erdélyi zománczczal díszítve	132
A Mikó-féle serleg	133
Zománczos csatt, modern	134
Zománczos csatt, modern	134
Zománczos ékszertartó, modern	135
Zománczos csatt, modern	136
Gombok és forgó magyar díszruhához	137

A zománcz.

I. A zománcz anyaga és nemei. A zománczozás technikája.

A mi a szöveten a himzés, az a művésziileg feldolgozott fémen a zománcz. Hogy az unalmas felületű szövetnek tetszetős, gyönyörködtedő hatást biztosítsunk, a himzések, kivarrások és applikációk legkülönbözőbb nemeivel látjuk el őket. Ez a szokás általános és ősrégi eredetű s ezért az embert környező tárgyak általános díszítését felölelő egyéb nyilvánulásokkal együttesen megtaláljuk azt a művelődés legalsóbb fokán élő népeknél is.

A fémek egyhangú, egymagában unalmasan és fárasztóan ható felületeit díszíteni is nagyon régi kísérlet már, de a technikának magas, mondhatni művészi fokot kellett elérnie, hogy a zománczozás műgyakorlatára jusson, a mi a fémek legszebb, legtökéletesebb s legállandóbb díszítési eszköze, valósággal a fémeknek virága.

A zománcznak anyaga nem más, mint egy üvegállomány, melyet különböző fémoxydok által különböző színűkre lehet megfesteni s azután erős tűzben való megolvasztás által az alapanyaggal, mely lehet fém, kő, agyag vagy üveg, benső összeköttetésbe hozni.

E könyvünkben csupán a fémalapot díszítő ama zománczokról szólunk, melyek kizárólag az ötvösök és zománczfestők működési körébe vágnak s ennél fogva művészi jelleggel bírnak.

A zománcz alkalmazásának módja szerint két főcsoportba osztható: A) az ötvös-zománcz és B) a festő-zománcz csoportjába.

Az ötvös-zománcz lehet:

1. rekesz-zománcz (Émail cloisonné, Zellenemail) és

2. beágyazott zománcz (Émail champlevé, Grubenemail).

A rekesz-zománcznak alfajai ismét:

a sodrony-zománcz,

a filigrán-zománcz és

az „erdélyi“ zománcz; egyik változata pedig

az à jour-zománcz.

A beágyazott-zománcz alfajai:

a lapos relief-zománcz és

a kevert-zománcz, a melyhez még az úgynevezett

Émail en resille sur verre-t is sorozhatjuk.

Az ötvös-zománcz csoportjába tartozik végre az Émail de ronde bosse, vagyis a domborművű zománcz.

A festő-zománcznak egyetlen alfaját a velen-
czei zománcz képezi.

A) Az ötvös-zománcz.

I. A rekesz-zománcz. (Émail Cloisonné).

A rekesz-zománcznál az előállítandó ábrázolások körvonalait az alapra forrasztott szalagalakú fémlemezkek vagy fémdrótok adják, a melyek között a zománcz elhelyeződik.

Készítése a következő:

A zománczolandó alapra, az u. n. *recipiens* re, mely rendszeren arany, ezüst vagy réz, túvel bekarcozlják, vagy egyéb eszközzel felrajzolják az ábra körvonalait, mire a munkás egy keskeny fémlemez vagy drótot meghajtogat s élével a fémlapra forraszt, úgy, hogy a lemezek vagy drótok a rajz körvonalait adják s egymás között rekeszeket — *cloisons* — alkotnak. Erre a rekeszeket zománczczal megtöltik, az egészet az utóbbinak olvadási pontjáig hevítik. de mert a különböző színű és összetételű zománczok olvadás alkalmával nem egyenlő mértékben zsugorodnak össze, az eljárást mindaddig folytatják, míg a zománczok az egyes rekeszeket színültig megtöltik, mire a tárgyat lecsiszolják.

A sodrony-zománcznál, mely a XV. századi magyar ötvösműveken jelenik meg a legszebben,

a rekeszek falait mindenkor csavart ezüstdrót adja, mely egyszersmint az ornamentumok körrajzát képezi.

A filigrán-zománcznál csupán csak a vékony drótok, az u. n. filigrán-fonalkák által alkotott idomok belső mezőit töltik ki zománczczal, a rajzon kívül eső alap ellenben zománczmentes marad.

Az „erdélyi“ zománczoknál a fémlemezről kimetszett díszitmények szélein keskeny lemezkéket forrasztanak fel, vagy az alaplemez széleit karima módra felhajtogatják, mi által keretek keletkeznek, a melyekbe a zománczot beolvasztják. A további eljárás, a mennyiben t. i. az egyes zománczokat más színű zománczokkal felülfestik, „luminálják“, már a festő-zománcz technikájába vág.

Az à jour zománcznál a zománcz alap nélkül tűnik elő, minélfogva az színes üveglakocskák módjára hat.

2. A beágyazott zománcz. (Émail champlevé).

A beágyazott zománcznál a fémlemeznek ama részeit, a melyek az ábra körvonalaín belől esnek, kivésik, vagy újabb időkben maratás, mechanikai préselés avagy gilosálás útján bemélyítik s az így keletkezett ágyakat zománczczal kitöltik. A rajz körvonalaí a fémalap színének magasságában állva, adják a természetes választó falakat. Ez a zománczozási eljárás tehát a rekesz-zománcztól csupán abban különbözik, hogy az utóbbinál a fémalap és a rekeszek két külön részből állanak, a beágyazott zománczoknál ellenben egy szervesen összefüggő, összetartozó s egymástól el nem választható egészet alkotnak.

A beágyazott zománcznál a recipiens legtöbbször bronz vagy vörös réz.

A technikánál magánál kétféle módszer érvényesülhet, tudniillik vagy az egész recipiens ki van vájva s azután zománczczal megtöltve, mely esetben csupán az ábrának vékony körvonalaí lesznek láthatók, vagy pedig csupán csak az egyes ábráknak a körvonalakon belül eső részei hagyatnak meg a felszínen s csupán azoknak külső környezetét vájják ki s töltik meg zománczczal, a mely esetben az ábrát magát a természetes alapfém képezi, mely zománczos mezővel van köryezve.

A beágyazott zománcznak az olaszok által fel-talált egyik fajtáját lapos relief-zománcznak (Émail translucide sur ciselure en relief, Opera di basso rilievo) nevezik. Ennél a rajzot a művész egy rendkívül finom, lapos domború műben munkálja ki s azután az egészet színültig átlátszó zománcréteggel borítja be, úgy, hogy a zománcz sík felülete alatt a reliefkép magasabban álló részei világosabb, mélyebb részei ellenben sötétebb színekben mutatkoznak.

Itt kell megemlékeznünk az u n. kevert zománczról (Émail mixte) is, mely névvel a régi egyiptomi és a kora középkori rajnavidéki beágyazott zománczoknak azt a fajtáját illetik, melyeknél a mélyített alapú nagyobb lapokat sodronyrekesszek segélyével kisebb mezőkre osztják fel. Az eljárás tehát voltaképen nem más, mint a cloisonné és a champlevé egyesítése.

A XVI. századból ismerünk olyan zománczokat, a melyek átlátszó alapokon ugyancsak átlátszó zománczok segélyével különböző színekben készültek s dekoratív hatás tekintetében a lehető legbájosabbak. Ezeknek készítését Molinier a következőképen írja le:

A legtöbbnyire aranyból álló fémlapot az elő-állítandó rajzok terjedelméhez mérten bemélyítik s az így keletkezett mélyedésben a rajzot felforrasztott fémlemezekk által cloisonné-modorban előállítják és zománczozzák. A lemez hátsó lapján támadt mélye-désekben ugyancsak rekeszek segélyével állítják elő a díszítéseket, melyeket színültig zománczczal meg-töltenek, kiégetnek s aztán leköszörülnek. Az így előállított zománczokat Émail en resille sur verre-nek nevezik. Különösen Franciaországban készítették őket nagy ügyességgel.

Az ötvös-zománcz csoportjába tartozik még az a zománcz is, a melylyel magas reliefben előállított kisebb méretű képeket, vagy aranyból egészen sza-badon kiképezett plasztikus alakokat vonnak be. Ezt a már nagyon régi, de a XVI. század óta külö-nösen az ékszerészetben fellépett zománczozási módot domborművű zománcznak, (Émail de ronde bosse) nevezik.

B) A festő-zománcz. (Émail peint.)

A zománczok második főcsoportját a festő-zománcz (Émail peint) képezi. Valósággal nem egyéb ez, mint zománczokkal fémlapon való festés, a mely eljárás lényegileg egy a víz- vagy olajfestékekkel dolgozó festőművész munkájával. S miután e technikát Franciaország Limoges városában művelték ki a legjobban, limogesi zománcznak is szokták nevezni, de hívják limousinnak is, mert Limoges a hajdani Limousin départementnek fővárosa volt.

Mivel a zománczfesték a recipiens egész felületét beborítja, a fém, melyből a zománczozott tárgy készül, nem tűnik többé elő; a művész teljesen bevonja azt fekete zománczczal, a melyre más színekkel fest. A hol ez a festék vékonyabb rétegben fekszik, ott az alap sötétebb színe áttetszik és félárnyékot ad.

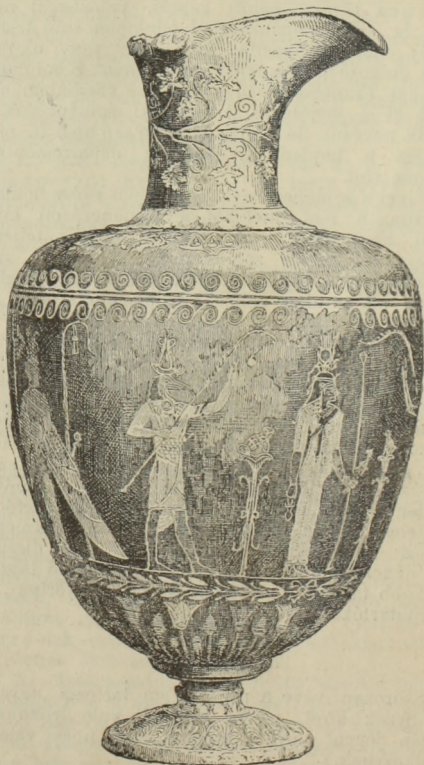
A zománczok eme csoportjába kell soroznunk az úgynevezett velencei zománczot is, melyet a limogesi zománczokkal egyidejűleg készítettek Olaszországban. A rendesen kora olasz renaissance formákat követő s vörös rézből készült tárgyak sokszor félgömbalakú púpokkal díszítvék. A fekete, fehér, sötét-kék, sötét-barna és világos-zöld színű átlátszatlan zománcz a limogesi zománcz módjára az edényt egész felületén vékony rétegével befödi s csaknem mindig kisebb elszórt aranyornamentumokkal: csillagokkal, virágokkal stb. van díszítve. A zománczozásnak ezt a módját feltüntető tárgyak leginkább tálakat, kancsókat, tálcákat, gyertya-, só- és tintatartókat ábrázolnak.

A niello.

Szorosan véve a niello nem tartozik ugyan a zománczok közé, mégis ezekkel való rokonsága alapján joggal tarthat számot arra, hogy vele itt foglalkozzunk.

A niello az ezüst díszítésében játszik jelentékeny s előkelő szerepet. Hogy az ezüstbe véselt díszítések jobban előtűnjenek, olyan fekete anyaggal (nigellum) töltik ki azokat, a mely tűzben az ezüsttel egyesül s beolvasztás után azzal szilárdan összetapad.

Ezt az anyagot két rész vörös réznek három rész ólommal való összekeverése által akkép állítják



Az egyedi kanna. A M. N. Múzeumban.

elő, hogy a keveréket összeolvasztják s folyékony állapotban egy kénnel félig telt tégelybe töltik. Kihülés

után még egyszer megolvasztják és szitán át hideg vízbe öntik, minek következtében az anyag apró szemecskékre oszlik és megszilárdul. A nigellumot aztán porrá törve szalmiák segítségével a megvésett ezüsttárgyak mélyedéseibe dörzsölik és zománczoló kemenczében beégetik. Utólag a fémlapot még horzsoló-kővel megcsiszolják, simítják, mi által az eljárás egy szerfölkött tiszta, szabatos és fémfénnyel csillogó sötét vonalakból álló rajzot ad.

A niello technikája ősrégi. Már az egyiptomiak gyakorolták, de hosszabb elfeledés után csak a XV. században jutott ismét virágzásra. A műtörténelemben nagy értéket különösen azért nyert, mert a niello vezetett a rézmetszés feltalálására. Niellóval van díszítve az Egyeden (Sopronmegye) talált bronzkanna, mely a Ptolomaeus-korbeli görög ötvösség egyik kiváló alkotása.

Végül meg kell emlékeznünk az úgynevezett hideg zománczról is, mely a tárgyaknak hideg uton való gyors zománczozásánál nyer alkalmazást. A hideg zománcz édes tejben feloldott s befőzött enyvből, finoman porrá tört gubacsból, üvegporból, cementből és lenolaj-firniszből állván, tulajdonképen lakk-festéknél nem egyéb s most legfeljebb a kipattogott zománczok pótlásánál nyer alkalmazást, a renaissance idejében azonban, a midőn t. i. az ezüst-ötvösművek sokszínű díszítése általánosan dívott, nagy keletnek örvendett.

*

A zománcz összetétele és alkalmazása szerint igen sokféle lehet. Alapanyagául leginkább finom porrá tört kristályüveg szolgál, a melynek olvashatóságát rendszeren ólomoxyddal vagy bóraksszal fokozzák.

A zománcz a vörös izzásnál megolvad, a nélkül azonban, hogy hígan folyóvá válnék; meggémberedése után a fémalappal összeforrad s azon üvegyszerű réteget alkot. Az üveganyag lehet átlátszó és átlátszatlan. Ezt az utóbbit úgy nyerik, hogy az alapanyaghoz nem olvadó vegyületeket: csonthamut, vagy ónoxydot kevernek. Ebből kifolyólag maga a zománcz is kétféle: átlátszó, translucid, melynél a fémalap a zománcz anyagán keresztül csillámlik s átlátszatlan, opák, a midőn az alap láthatatlan marad.

A kristályüvegnek pora egymagában átlátszó, víztiszta zománczot ad; a színes zománczokat úgy állítják elő, hogy a szintelen üveganyaghoz fémoxydokat kevernek. A különböző színek előállítását az alábbi rovatos táblázat áttekinthető módon tünteti elő.

Nyerendő szín:	Az előállításához szükséges vegyület:
Vörös	Vasoxyd; nátrium-aranychlorid; arany-ón-chlorid; Cassius-bibor
Sárga	Antimon-oxyd; antimonsavas-kálium; antimon-savas ólom-oxyd; ezüstoxyd.
Narancs-sárga	A sárgára és vörösre festő oxydok keveréke.
Viasz-sárga	Antimonsavas vasoxyd.
Kék	Kóbalt-oxydul; kovasavas kóbalt.
Ibolya	Mangánoxyd.
Zöld	Rézoxyd; chrómoxyd; vasoxydul.
Világos smaragd-zöld	Nikel-oxyd.
Sötét zöld	Antimonsavas-kóbalt.
Barna	Vasoxyd.
Fekete	A réz- és kóbaltoxydnek s vasoxydulnak nagyobb mennyisége.

A zománczok készítésénél a nagy gonddal kiválasztott s ismételt megolvasztás és hideg vízbe való kiöntés által lehetőleg egyenletesen elkevert anyagokat achátmozsárban megtörik, vagy kézi malomban a lehető legfinomabb porrá megőrlik s végül víz segítségével pépszerű anyaggá sűrítik, hogy ecset segélyével a recipiensre felrakhatókká váljanak.

A recipiensnek abszolút tisztának, fénylő felülettel bírónak s kivált zsiradéktól tökéletesen mentnek kell lennie. E célból, a midőn a zománczok felvételéhez szükséges ágyakkal vagy rekeszekkel már elláttuk őket, még ki is tüzesítjük s azután egy pácban, a mire legjobb a cyánkáli oldata, kifőzzük azokat.

A zománczok felvételére szolgáló fémlap további előkészítése attól függ, minő zománczozási módot akarunk alkalmazni.

A rekesz-zománcznál, miként mondva volt, a fémlapra felrajzolt díszitmény vonalaira keskeny fémszalagokat erősítenek fel. A japáni zománczozók a zománczozás e nemében, melyet porcellánra, fayencera, sőt terméskőre is tudnak alkalmazni, ritka tökéletességre tettek szert. Mi is tőlük tanultuk el az eljárás egyszerűsítésére vonatkozó mesterfogásokat, a többi között például a fémszalagoknak fém-forrasztó helyett egy, az Orchideák családjába tartozó növénynek, a Bletia hyacinthinának gumóiból készült nedvvel történő megrögzítését, a mi a fémmel való forrasztást teljesen fölöslegessé teszi, mert a később beolvasztott zománczok a rekeszeket úgyis véglegesen oda erősítik a recipienshez.

A zománczok beégetése zománczoló kemenczében (Muffel) történik.

E kemence a legegyszerűbb szerkezetében egy tűzálló agyagból készült hengert képez, melynek levágott alsó negyede vasróstélylyal van helyettesítve. A hengert vaspléh veszi körül, melynek felső részéből cső vezet ki a kéménybe, mellső részén pedig egy kémlelő nyílásul szolgáló kicsiny ajtó van reá alkalmazva; a róstély alatt hamufogó edény foglal helyet.

A róstélyt gondosan tisztított s apróra tört kokszzsal vagy faszénnel rakják meg, melyre a tűzálló agyagból készült s átlukgatott félhenger helyeztetik el s a két henger közötti tér szénnel teljesen kitöltetik. A meggyújtott szén tüzeit fujtató segítségével élénkitik s ha a középső henger vörös izzásba jött, miről a kémlelő nyíláson győződhetünk meg, a tűzálló agyaglapocskára helyezett zománczolandó tárgyat e nyíláson keresztül a kemence belsejébe toljuk s ugyancsak ezen a nyíláson keresztül figyeljük meg a zománczok megolvadásá-

nak időpontját, melynek megtörténtével a tárgyat a kemenczéből arra alkalmas fogó segítségével kihúzzuk. A zománczok megolvadása s a tárgy kihúzása időpontjának helyes megítélése a zománczozás művészetének igen lényeges része, melynek helyes gyakorlata csak hosszabb idő alatt sajátítható el.

Ujabban a szénnel való tüzelés helyett a zománczoló kemenczéknél a világító gázt használják. *)

E kemenczék szerkezete a körtüzelés elvén alapszik, melynélfogva a gáznak lángja, mielőtt annak égési termékei a kéményben elillannának, a belső hengert többszörösen körülnyalja.

A zománczok, legyenek azok festő-, rekesz- vagy beágyazott munkákra szánva, a zománcztörő mozsárból kikerülve, azon nedves állapotukban rakatnak föl a recipiensre, mit balkezünk két ujjá között tartván, a fenének jobb kezünk ujjáival gyöngéden megveregetünk oly czélból, hogy a zománczpor egyenletes rétegben rakódjék le a recipiens megfelelő pontjain. Miután erre a lemezt kis ideig állani hagytuk, a zománczról a fölösleges vizet puha vászondarabka segítségével leitatjuk.

Magától értetődik, hogy a vízzel kevert festőanyag, miután a víz a kemenczében gőzzé vált, a zománcz pedig megolvadt, összeaszik s ennél fogva a recipiens megfelelő helyeit nem tölti ki teljesen. Ez okból annak kihülése után újabb töltés s újabb olvasztás válik szükségessé, mit mindaddig megismétlünk, míg a zománczok a megfelelő vastagságot elérték. Az olvasztás befejezése után a cloisonné és és champlevé zománczoknál a csiszolás művelete következik, melyet elsőben nedves homokkövön kezdenek el s mindaddig folytatnak, a míg a rekeszek vagy ágyak élei mindenütt egyenletesen láthatókká nem váltak. Ha ez megtörtént, a csiszolást cserépporral behintett kemény csiszolókövön folytatjuk mindaddig, a míg a zománczok fényt nem kapnak, azután trippellel bekent ólomlemezen, végre pedig

*) Ilyen kemenczéket készítenek: Berlinben: Dr. Robert Muencke és Th. Issem. — Drezdában: Siemens. — Genfben: a „Société Genèvoise pour la Construction d'instruments de Physique et Mécanique“. A genfi kemenczék 60—250 frankba, a berliniek 95—200 márkába kerülnek.

deszkára erősített s ugyancsak trippellel behintett szarvasbőrön dörzsöljük őket, a míg ragyogó fényüket és szikrázó tűzüket meg nem kapták. A csiszolás befejezését nedves próbával tudjuk meg. A tökéletesen kicsiszolt zománcz megnedvesített részletének ugyanis éppen olyan fényt kell mutatnia, mint száraz felületének.

A limogesi zománczok készítésénél mindenekelőtt egy kartonvastagságu vörösréz-ből készült lemezre vanszükségünk, a mit a megkívánt alakban kivágunk s gyöngéden kidomborítunk; ez a domborítás arra való, hogy ellenállásul szolgáljon a zománczok összehúzó hatásának. A rézlemezt a páczban fényesre megtisztítjuk és mindkét oldalán zománczréteggel vonjuk be. A hátlapot bevonó réteget ellen z o m á n c z n a k (contre-émail) nevezik. Ennek az a célja, hogy a fémlameznek a zománczok olvadása és kihülése közben fellépő görbüléseit ellensúlyozza.

Ezután a szétdörzsölt zománczfestéket a fényes tiszta felületen, körülbelől úgy, mint a kenyérszeleten a vaját, lapos vas- vagy rézszerszámmal szétkenjük, a fölösleges vizet ócska vászonból hasított lappal felitatjuk, a zománczréteget pedig lapos szerzámunk segélyével gyenge nyomással a lemezen lesimítjuk. Éppen így járunk el a hátsó lap bevonásánál is, a hol előszeretettel használják a szintelen, vagyis az úgynevezett f o n d a n t - z o m á n c z o k a t azért, hogy ennek rétegén keresztül a tárgy magvát alkotó fémet felismerni lehessen.

A kemenczébe való helyezés után néhány pillanat múlva a zománczok megolvadnak, mire a tárgyat fogó segélyével a kemenczéből kiveszszük; megismételjük a zománczok felrakását s az égetést, mire kihülés után a tárgyat kórundporral lecsiszoljuk, miáltal annak felülete egyenletessé válik ugyan, de fénye eltűnik, egy harmadik égetés azonban ezt ismét visszaadja neki.

A recipiens mindkét oldalának alapozása illetéken képen elkészülvén, arra a megkívánt rajzot ólomoxyd-papiroson keresztül tű segélyével lemásoljuk. A további eljárás az előállítandó zománczmű dekoratív természetétől függ.

Ha a rajzon átlátszó, opák zománczokat és folieket (színes fémlapok) is akarunk alkalmazni, az eljárás menete a következő: A rendkívül vékony arany-,

platina- vagy ezüst-folieból azokat a darabkákat, a melyek translucid zománczczal lesznek bevonandók, olló segítségével kivágjuk s fragant-mézgával a rajz megfelelő helyeire ragasztjuk. Erre levendula-olajjal sötét színű, nehezen olvadó zománczot dörzsölünk szét (nehezen olvadót azért, hogy a később alkalmazandó könnyebben olvadó zománczokkal össze ne folyják), melylyel a folieknak a rajz megfelelő helyein lévő kör- és árnyékvonalait behuzogatjuk. Ha a rajz megszáradt, a lemezt kemenczébe visszük, kihülés után pedig a foliek fölé apró fémeszközök segítségével az átlátszó zománczokat rakjuk föl, melyeket a kemence közelében való kiszáritás után ismét csak kiégetünk. Ha az égetés folyamata alatt a zománczok egyes részei itt-ott kipattogtak volna, utólagosan pótoljuk s újból kiégetjük azokat.

A munka továbbfolytatásához átlátszatlan s finoman elosztott fehér zománczot üvegtáblán terpentinnel eldörzsölünk, melyet az olaj elpárolgása után félig folyós péppé hagyunk megsűrűsödni s azután pormentesen egy üvegedényben elhelyezünk. Ha festeni kívánunk, terpentintből készült vastagolajat (Dick-öl) keverünk hozzá, mely olajnak az az előnye van, hogy hamar szárad s így a festményt a portól s egyéb szennyező anyagok felvételétől megóvjá.

Az eszköz, mely a festéshez megkívántatik egy hosszú, vékony s hegyén négyszögüre vágott keményszőrű ecsetből s néhány fanyélbe erősített fémtüből áll.

A zománczfestéket az ecset segítségével festjük rá a lemezre, melyen azt tűk segítségével olyképen osztjuk el, hogy a világosabb helyekre vastag, a fél- vagy teljes árnyéknak megfelelő helyekre pedig vékonyabb réteg jusson, vagyis a szó szoros értelmében modellálunk. Az eljárás tehát tulajdonképen a sötétebb szinből a világosabb szinbe való festés, a melynél gyors kezelésre van szükségünk, mivel az illó olaj hamar elpárolog.

Ha a fehér színt az első felrakás után kiégetjük, természetes, hogy az még csak egy nagyon sötét modellírozást fog mutatni, miért is az eljárást, különösen ha emberi testnek ábrázolásáról van szó, kétszer-háromszor is meg kell ismételnünk. A ruházatt redőit s az árnyékok helyeit tűvel karczoljuk be a cmezbe, miket fekete zománczfestékekkel való kezelés

után kiégetünk. A festő-zománcznál ezt az eljárást *pâte-sur-pâte*-nak nevezik.

A zománczozás technikájára vonatkozólag régi írásbeli kútfőket is ismerünk. A régebbi kútfő Roger (Rogherus vagy Rugherus) barától, a Meinwerk paderborni püspök (1009—1036) által alapított művésziskolának egyik tagjától származik, ki az 1100. év körül Theophilus presbyter név alatt a helmshauseni kolostorban írta meg „*Schedula diversarum artium*“ című munkáját, a melynek 3. könyve 53. és 54. fejezeteiben a rekesz-zománcz előállításának módjával részletesen foglalkozik. A Theophilus által leírt eljárás a maitól semmiben sem különbözvén, ismertetése itt fölöslegessé válik.

A másik kútfő Benvenuto Cellini „*Trattati sopra l'oreficeria*“ című munkája, mit ő 65 éves korában írt s a melyet 1568-ban nyomtattak ki legelőször Firenzében. Ez a munka főkép a lapos relief-zománcz készítésével foglalkozik.

Ezt a technikát Cellini a zománczozás legigazibb s legszebb fajtájának tartja s a legnehezebb munkák közé sorozza, mert kiváló ügyességet kíván a vésésnél s a zománczozásnál egyaránt. A dombormű sekély lévén, a vésésnél a plasztikai hatás elérése, a színezésnél viszont a zománcz felrakása okoz nehézségeket, a mennyiben tudniillik a különféle színeknek élesen kell egymástól elválniok, daczára annak, hogy a recipiensen sem rekeszek, sem válaszfalak nincsenek.

Az áttetsző zománcznak lényege tehát, hogy egyrészt színezi a fémét, másrészt a zománcz alatt lévő domborműben vagy mélyítve előállított részleteket is érvényesülni hagyja s a fémét a zománczon keresztül csillogni engedi. Ha teljesen megfelel anyaga sajátságainak s pompás hatást kelt is, technikai szempontból mégis nagyon kis körben mozog, mint-hogy pusztán csak az átlátszó színeket használja.

Bár lényegében nem tartozik a zománczhoz, de mivel ennek ugyanazon stilustörvényeken nyugvó pótlója s kiegészítője, nem mellőzhetjük itt az úgynevezett *gránát rekesz-öt tvösművességet* sem, melyet a francziák *verroterie cloisonnée* vagy *décoration de verre rouge cloisonnée*-nak neveztek el azért, mert a fran-

cziaországi Meroving-korabeli sírokban talált rekeszes ötvösműveken fellépő üveglapokat tartották eleintén a rekeszdiszítés kizárólagos anyagának.

E technikánál a többnyire aranyból álló alapra, éppen úgy mint a rekesz-zománcznál, fémszalagokat forrasztottak, az ezek által képezett rekeszekbe pedig símára csiszolt lapos ékköveket, első sorban gránátot, majd jáczintot, karneolt, jászpiszt, hegyi jegeczet, lápiszlazulit, színes kagylót, néha rubint és kórundot, többször azonban különbözőképen színezett üveglapocskákat, vagy színes masszákat fektettek be. Sokszor azt találjuk, hogy a rekeszek aljára még kifényesített lemezt is tettek a kövek alá, hogy ez által fényüket növeljék.

II. A zománcozás története.

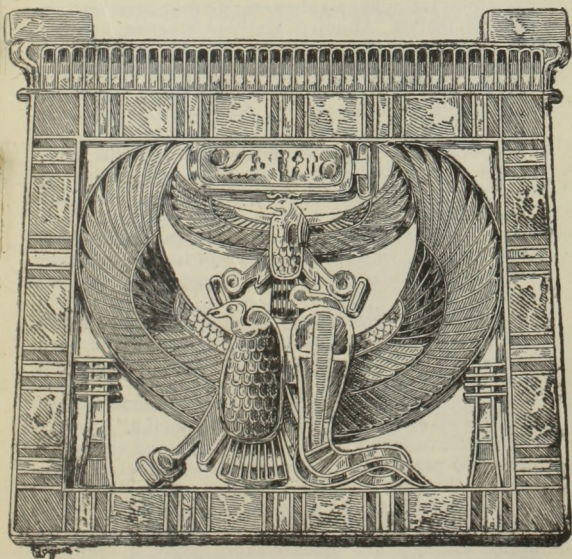
A zománcozás története Egyiptomban, a görögöknél és a rómaiaknál. A barbár zománczok. A gránátrekeszes ötvösművek.

Egyiptom. Hogy Egyiptom és a kelet ókori népei a megolvasztott üveganyagot már a legrégibb időkben ismerték s azt gyakorlati célokra fel is tudták használni, bizonyítják azok a zománczozott agyaglapok, a melyek az elpusztult egyiptomi és asszíriai városok romjai közül kerülnek napfényre.

A zománczozás első fellépésének idő és hely szerint való meghatározása a lehetetlenségek sorába tartozik még ugyan, de hogy az szoros összefüggésben áll magával az üveg készítésével, az a dolog természetéből önként folyik. Az egyiptomiak, kik már befejezett kultúrával bukkannak fel a világ-történet színpadán 4400 évvel K. e., a XII. dynasztia korában már ismerték a színes üvegpasztákat s gyakorlatilag is fel tudták azokat használni ékszerek készítésére.

A legrégibb erre vonatkozó emléktárgy II. Uzortázen fáraó (Kr. e. 2466. év) pectoráléja, melyen a karvaly, a két oldalt beszélő lótuszok és a felső részben előforduló díszítések illetén színes üvegpasztákból állanak. Az eljárás tehát voltaképen még nem igazi zománczozás, hanem a verroterie cloisonnée.

A valódi zománczot s annak mai értelemben vett alkalmazását a középbírodalomban a XVII. dynasztia uralkodása idején (Kr. e. 1680. év) már teljes bizonyossággal meg lehet állapítani azokból a leletekből, a melyeknek sorában a legnevezetesebbek A h h o t e p királynénak, K á m e s z fáraó özvegyének s I. A h m e s z édesanyjának ama drágaságai,



II. Uzortázen fáraó pectoráléja a Louvreban.

a mikre 1860-ban akadtak rá s a melyek ma a bulaki múzeum legbecsesebb kincsei közé tartoznak.

Valóságos kincstár e gazdag lelet, a melyben a bennünket érdeklő ékszerek közül karra és lábra való perczek, arannyal kivert nyeles legyező, aranyozott bronztükrök, különböző fajtájú karpereczek, szfinkszekkel ékesített hajnyomtató-gyűrű, nyakláncz, pektorálé stb. fordul elő.

Ahmesz karpereczén tüzetesen tanulmányozhatjuk azt az eljárást, melyet a díszítés körül követtek: a figurális díszek és a hieroglifek reliefszerűen emelkednek ki s vésővel vannak kidolgozva, a mezőket pedig sötét- és világoskék üvegpasztából kismetszett lapocskák töltik be. Nyilvánvaló tehát, hogy a kincset ékítő mester ennél a tárgynál még a régebbi egyiptomi technikát alkalmazza; de már azon a nyakéken, a melyik Abhotep királyné kincstárához tartozik, az arany karvalyfejek egyes helyeken kivájak s az ezáltal keletkezett ágyak világoskék zománczczal töltvék ki. Éppen ilyen módon van a karperecznek alapja is zománczozva. Ez esetben tehát már champlevé-zománczczal találkozunk.

Görögország. Csaknem bizonyosra vehetjük, hogy a régi görögök a zománczozás technikáját az egyiptomiaktól sajátították el, ámde ennek gyakorlatában bizonyos sajátosságokra s olyan önálló eljárásra jutottak, a melyeket a nyugateurópai muzeumokban lévő görög zománczokról, mikhez az etruszk zománczos műveket is hozzászámítjuk, eléggé tanulmányozhatunk.

A Louvre-Múzeumban például olyan figyelemre-méltó etruszk fülbevalókat őriznek, melyeknek apró galambalakokat utánzó aranyfüggelékei fehér színű zománczczal vannak ékesítve; ugyanitt találunk világoskék és fehér zománczokkal díszített pávás fülöngyűgöket a melyek rekeszek nélkül vannak zománczozva, egy hasonló Mélos szigetről származó fülbevaló-párt pedig a Kensington-Múzeumban őriznek Londonban.

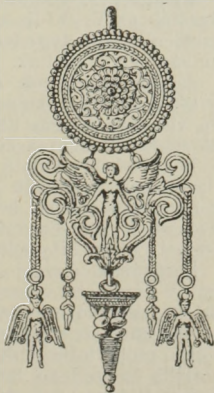
A legjobb görög zománczok azonban a dél-oroszországi aranyleletekben fordulnak elő. Így látjuk azt egy kis madáralakon, mely a Taman-félsziget egyik sírjából származik s egy másik csodálatosan szép kis galambot ábrázoló ékszeren, mely az Artjuchow-kurgánból való. E két darabon a zománczok már en ronde bosse jelennek meg, a mi a zománczozás művészetének igen magas fejlettségéről tanuskodik, mivel e zománcznak előállítására nagy technikai nehézségekkel jár.

A görög emlékművek e csoportjában azonban sokkal nagyobb számban jelentkeznek a zománczozott tárgyak olyan fajtái, a melyeknél a zománczok befogadására szolgáló fémlap nem kimélyítés, hanem

drótból készített rekeszek segélyével van előkészítve. A drótok virágokat, rozettákat, pálma-levélkéket, tollakat stb. ábrázolnak, a betöltött zománczok azonban soha sem érik el a drótok magasságát, nincsenek is a felületeiken megcsiszolva, a mi által azok az ujabbkori orosz zománczos művekhez hasonlítanak.

Ide tartozik például egy nyak-ékszer a Louvre-Múzeumban, egy fején és nyakékszerén világoskék zománczchal diszített Aphrodite-szobrocska és egy sereg görög ékszer Kercsből, Taman félszigetéről és a Kuban partvidékeiről a császári Eremitageban Szent-Pétervárott.

E példákban is látható, hogy a zománcz technikájának ismerete és gyakorlati alkalmazása a klasszikus vidékekről Európa messzebb fekvő pontjaira is elhatott, a minek bizonyítékát még csak megerősíthetik azok a déloroszországi telepítvényekről származó eredeti, kissé durva művezetű és nemes kövekkel diszített, félhold-alaku pajzsocskáik rekeszeiben zománczokkal ékesített arany fülbevalók, a melyekre legelőször Kondakow figyelmeztette a szak-
tudósokat s a melyekről alább még leszen szó.



Görög fülönfüggő a berlini Antikváriumban.

Római zománczok. A rómaiaknál a zománcz csaknem minden neme ismeretes volt, egyes kor-szakokban szélesebb körben elterjedve, másokban ismét háttérbe szorulva. Ugy látszik, a római zománczok divata a II-ik és III-ik században az üvegipar magas kifejlődésével függ össze, de azért már az első században is akadunk nyomára, mert az idősebb Plinius (Kr. u. 23—70) „totum rubens vitrum atque non translucens haematinum appellatum“ körülírással említ egy zománczot, a mi vasoxyddal színezett üvegnél egyéb nem lehe-

tett. A római zománczok tehát vagy valóságos zománczok, vagy pedig kisebb üveglapocskák, melyeket a régi egyiptomi eljárás szerint megfelelő alakban kimetszve helyeztek az ékszerek rekeszei közé. E lapok sokszor egyszínűek s ilyenkor nehéz eldönteni, igazi zománczczal van-e dolgunk; egyes ékszereknél azonban többszínűek e lemezek, melyeken a színek és mustrák elrendezése megismétlődik, a mi csak úgy állhatott elő, hogy az egyes rekeszek közeit az u. n. millefiori pálczák keresztbe metszett vékony lemezeivel töltötték ki.

A fémtárgyak díszítésének eme modora a II—III-ik századtól az V—VI-ik századig Európa mindazon részeiben el volt terjedve, melyek a római kultúra befolyása alatt állottak.

Barbár zománczok. A leghomályosabb kérdések egyikét a barbár zománcznak a klasszikus ó-korhoz való viszonya képezi. Ezek a zománczok a rómaiak által importált tárgyak között oly gyakran fordulnak elő, hogy némely kutató ezeket a zománczokat nem is tartja barbár eredetű készítményeknek, de eredetüket a távoli keleten keres, a hol a zománczozás művészete Nyugat-Európában való általános fellépése előtt már régen kifejlődött s virágzott.

Európának éjszaki barbár kulturája, miután primitív karakterét időszámításunk kezdete előtt elvesztette, állandó erjedésben volt. Az emlékek sorában már most is világosan meg lehet különböztetni történelmi csoportokat, kulturákat, a melyek sajátos szociális és szellemi tartalmuknál fogva határozott művészi stílussal bírnak, de a melyeknek végtelen szövevényeibe biztos szemmel csak akkor fogunk bepillantani, ha a kellő számú lelettárgy kezeinknél leend.

Addig azonban általánosan kimondhatjuk, hogy Európának úgynevezett „barbár“ népei a La-Tène izlés fellépésétől kezdve ismerték és készítették a zománczokat, melyek kizárólag bronzokon fordulnak elő. A lelőhelyek nem egy vidékre szorúlnak, de szétszórva Angliában, Dániában, Svédországban, Galliában, Magyarországon és Déloroszországban találhatók fel. A leggazdagabb leletek Galliából, Britanniából, a Rajna és a Duna mellékéről kerülnek elő, a hová ezeket a tárgyakat az egyes fejlettebb zománczozó gócpontokból úgy hozták be s

csak a számra nézve csekélyebb és kivitel tekintetében durvább művezetűek viselik magukon a helyi készítmény bélyegét.

Azokon a vaskorbéli zománczos bronzlánczokon és övkampókon, a melyeket Tischler Ottó königsbergi tanár tett alapos tanulmány tárgyává s a melyeknek legszebb példányai éppen hazánkbeli valók, a vörös zománcznak egy sajátos fajtája, az úgynevezett vér-zománcz nyomai constatálhatók. Ez a vérzománcz könnyen megkülönböztethető a rómaiaknál divott barnás színű téglazománcztól, melynek élénk piros színe a rézoxydul jegeczektől származik, míg a későbbi korban divó téglavörös zománcz a zománcz anyagában levő parányi réztömecektől kapja színhatását.

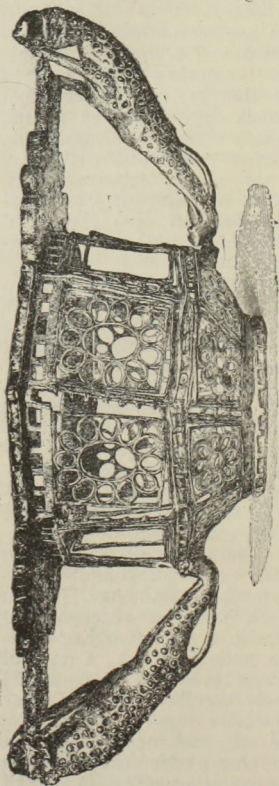
Az eddigi leletek alapján állíthatjuk, hogy a vérzománcz Európában csak a régebbi La-Tène korban tűnik fel, tehát a Kr. e. V. század végén és a negyedikben, és hogy eleinte az annyira kedvelt nemes koráldíszít kívánták vele utánozni.

Fibulákon, nyakgyűrűkön, kardhüvely-felszerelésen, lószerszámon stb. apró mélyedésekbe rakott gömbidomu vérzománczot látni, mely néha keskeny barázdákba van fektetve és ilyenkor jellemző arabeszk-díszeket alakítanak vele, a mely esetben barázdás zománcznak is lehetne azt nevezni.

Az előbb említett magyarországi lánczokhoz hasonlókat a külföldön számos helyen, de legkiváltképpen ott találtak, a hol gallus törzsek laktak. Sőt mi több, e gallus műipar egyik gőczpontját a hetvenes években föl is lelték Bibraktében, hol az ásatások zománcziparosok telepeire vezettek. Ott voltak együtt a szerszámok, a zománczokkal díszített félig kész tárgyak, a hulladékok stb., a mi által a technikát és annak egyik műhelyét alaposan fel lehetett ismerni. E műhely körülbelül Julius Caesar idejéből, tehát a La-Tène izlés végső szakából való.

A középeurópai barbár zománcztechnikára a Kr. utáni IV—VI. századokban a stájerországi krungli temető érdekes fibulái vetnek világosságot. A krungli sírmezőnek Fischbach által felásott korongos fibulái különös figyelmünket érdemlik meg, mert ezeken a fibulákon úgy a champlevé, mint — egy esetben — a cloisonné-zománcz is előfordul, mi által ama föltevésnek vitatása, hogy a vájt alapu zománcz vidékeinken az ókor remanentiája, valószínűbbé vált.

Gránátrekeszes ötvösség. A barbár zománczok közé kell számítanunk végre azokat a nagy számban



Edény, a petreosszai kincsből.

melyet Petreosszában találtak s amelyet ma a bukaresti múzeum őriz; a szilágysomlyói kincsleleten a budapesti magyar Nemzeti Múzeumban, a Toledo melletti Guar-

előjövő gránát-rekesz-ötvös-műveket is, a melyek a népvándorlás kora óta egészen a Meroving-idők befejezéseig a rekesz-zománcznak szurrogátumai gyanánt tekinthetők.

Ezeknek a műveknek, miket a francia tudósok verroterie cloisonnée-nak neveztek el, eredetét De Linas és Hampel József szerint a góth birodalomba bekebelezett pontusi városokban és Közép-Ázsiában, Perzsiában vagy Baktriában kell keresnünk, a honnét azok a népvándorlási kor germán népei, különösen pedig a góthok révén Európa nagy részében elterjedtek s a germán műipar jellemző példáit képviselik.

Sajátos technikájukkal nagy számban találkozunk a nyugati góthok díszeszközein és edényein; így Athanarik nyugati góth király házi kincsén,

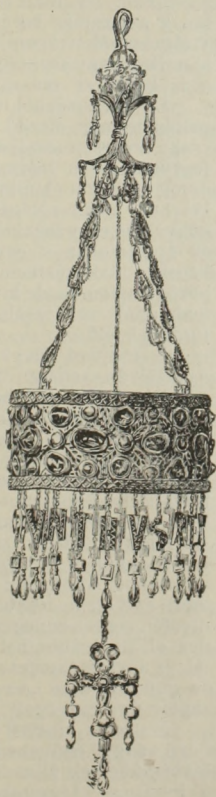
razarban talált koronákon, a melyeket ma a Hôtel-Cluny-ben Párisban őriznek; továbbá Theodelinda longobard királyné arany diptychonján a monzai Szent-János templomban, végre a Childerik frank királynak tulajdonított díszkardon és ékszereken, a melyeket 1653-ban Tournayban ástak ki s ma részben a párisi Louvreben őriznek.

Mindezek a kincsek, a melyeket a germán népek műipara részben a népvándorlás mozgalmai alatt, részben a népvándorlásra következő időkben hozott létre, azt bizonyíthatják, hogy ezek a néptörzsek, ha mindjárt a klasszikus Hellas és Latium zománcz-technikájával nem is voltak egészen ismeretlenek, saját nemzeti műizlésüket és technikájukat az idők folyamán sokáig megtartották s nagy időközön keresztül függetlenül gyakorolták.

A byzánczi rekesz-zománcz.

A zománczozás művészete úgy a Kr. utáni első évszázad közepén, vagy annak vége felé az u. n. byzánczi rekesz-zománcz fellépésével új és önálló alakban merül fel Byzánczban s hova-tovább kiszorítja onnan a valószínűleg egyiptomi révén gyakorolt beágyazott zománczot.

Hogy honnan kapta Byzáncz a rekesz-zománczot, arra megfelelni ma még vajmi nehéz. Kondakow úgy véli, hogy a keletről, nevezetesen pedig Perzsiából származott el ez a műgyakorlat nyugat felé s



legelőször Byzánczban talált termékeny talajra, a hol a császárság korában gyors fejlődésnek indult s virágzásának tetőpontját a IX. és X. században érte el, a miben nagy segítségére volt a görög orthodox rítus s a byzáncki császárok hallatlan pompaszeretete.

Egykoru írókból tudjuk, hogy a byzáncki császári palota termeit díszítő zománczos művek között nemcsak becses csészéket, tálakat és ékszereket, de fegyvereket és lószerszámokat lehetett látni, az ott divott alkalmi kiállítások alkalmával pedig füles kelyhek, nagy paténák, különböző alaku keresztek, könyvfedeleek, a legkülönbözőbb formájú ereklyetartók és apostolokat s egyéb szenteket ábrázoló olyan képek voltak közszemlére kitéve, a minők a különböző templomok, de kivált a Hagia-Sophia és az Iréne-templomok ornátusain nagy számban és változtatban fordultak elő.

E roppant fényűzés hajdani emlékei ma már úgyszólván teljesen megsemmisültek. A mi abból reánk maradt, csak halvány sejtelmet tud nyújtani a régi gazdagságról. Bővebb tájékozást nyújtanak e tekintetben az egykorú írásos emlékek; így a Justinian császár idejében 532-ben restaurált Hagia Sophia-oltárnak megmérhetetlen becsű oltárkincsei felől Silentiarius Anonymus, Cedrenius és Nicetas Choniates irataiban hiteles és eléggé kimerítő adatokra bukkanunk. Az említett adatok szerint az oltár két részből, a cibóriumból s magából a tulajdonképeni arany oltárlapból állott. Minket ez az utóbbi rész érdekel, mert ez volt a legkülönbözőbb drágakövek mellett olyatén rekesz-zománczos lapokkal díszítve, a melyeknek előállításához hetvenhét-féle anyagot használtak fel az olvasztókemenczében, a minek következtében az oltárlap, mint „az arany, az ezüst, vagy mint a zaphir úgy ragyogott“.

Mindeme kincsek előállításával a Zeuxippos nevű nagy épületben elhelyezett császári udvari ötvösműhelyek állandóan foglalkoztak s azok részint a byzáncki császárok által történt ajándékozások, részint pedig — a szigorú tilalmak daczára — nyereségvágyó görög csempészek révén jutottak el a nyugatra, a hol ezeket még mai nap is a különböző templomok kincstáraiban s a múzeumokban, mint a byzáncki zománcz- és ötvösművészet befejezett tökéletességű alkotásait csodálhatjuk.

Byzáncknak 1204-ben a keresztések által történt elfoglalása és kifosztása, bár bizonyos fokig a vandalizmus bélyegével illethető, művészettörténeti szempontból mégis nyereségnek mondható, mert a keresztések által elzsákmányolt zománczos ötvösművek a nyugatra vitettek s nagyrészen ott napjainkig megőriztettek, míg Byzáncknak a mohamedánok által történt elfoglalásakor zsákmányul esett nemes fémből való műemlékei kivétel nélkül az olvasztó kemenczébe vándoroltak s így a művészet története számára örök időre elvesztek.

A byzáncki középkori zománczművek jellemző tulajdonságai a színekben való gazdagság. A fehér, vörös, bíborvörös, barna, világos és sötét kék, smaragdöld, világos zöld, (ritkán) sárga, ibolya és fekete színek képezik skáláját, melyekhez még a csak csekély mértékben sikerült testszín csatlakozik. A fekete, fehér és sötétkék szín mindig átlátszatlan, míg a többiek félig áttetszők. A byzáncki zománczó művészek két színt választófal nélkül csak akkor keverték össze, ha a test színét akarták velük előállítani. Nagyobb terjedelmű művek mellett készítettek oly különálló medaillon-alaku zománczokat is, melyek nagy számban kerültek forgalomba s nyugati ötvösök által különféle, a byzáncki ötvösműgyakorlattal sokszor éppen meg nem egyező ötvösművekre alkalmaztattak díszek gyanánt. Ezeket a darabokat illetik a régi krónikák az émail de plite vagy plique elnevezéssel.

A mi a byzáncki rekeszes zománcztechnikának nyugaton való legelső meghonosodását illeti, úgy az időre, mint pedig a helyre nézve az egyes szakértők között eltérők a vélemények. Labarte és Kondakow ama véleményével szemben, hogy ez a műgyakorlat az 1066. év táján Dezső monte-cassinói apát révén honosodott meg Itáliában, Bock azt vallja, hogy a byzáncki rekesz-zománcztechnikának útja Rómán keresztül vezetett a nyugatra, első sorban Itáliába, azután Németországba.

Bár Rómában a sok véres háború s a népvándorlás csapásai a művészeteket általános hanyatlásba döntötték, mégis a műértő pápák udvarában a régi klasszikus római műgyakorlatnak reminiscenciái s az antik művészet egyes ágainak tradiczionális gyakorlatai egészen a X-ik századig fenmaradtak.

Rómának Byzánczczal, Ravennával, Beneventummal stb. való sűrű érintkezése, a római pápáknak a kelet-római birodalom császáraihoz való viszonya, a melyet küldöttségek és ajándékok menesztése által kölcsönösen ápoltak s végül az amalfii, velencei és pisai üzletembereknek Byzánczczal és a görög szigetekkel való élénk kereskedelmi forgalma az örök várost már a keresztes hadjáratok előtt a nyugati művészet és tudomány középpontjává avatta.

Habár egész pozitivitással meg sem mondható, hogy mikor talált a rekesz-zománcz direkt Byzánczból, vagy talán Palermón keresztül, Rómában termékeny talajra, mégis a nyugaton található e nemű emlékekből úgy tetszik, hogy csaknem abban az időben, amidőn Byzánczban a zománczozás művészete a zenithen állott, a midőn ugyanis Itáliában, főképen Rómában, az ötvösök a sokszínű rekesz-zománczok készítésével már foglalkoztak. Bock ebbeli véleményének támogatására a magyar szent koronát hozza fel.

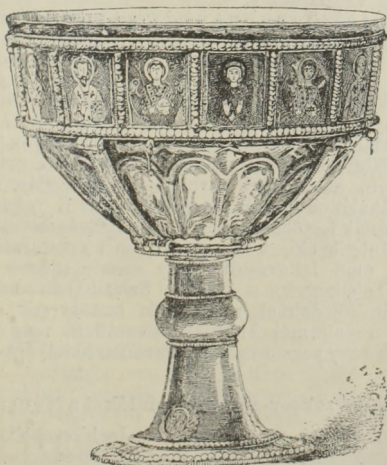
A rekesz-zománczos művek egyik legrégebb példányát ugyanis az alább bővebben ismertetett magyar szent korona képezi. Úgy a latin felirásos apostolok, mint pedig a Maiestas Domini ülő alakja, a hol Krisztus a nyugati művészetben divó nap és hold, nem pedig a byzáncki hierogramm kezdőbetűvel van oldalazva, olyan előállításoknak tekinthetők, a melyek latin művészekről Rómából erednek, a hol a korona ajándékozója, II. Sylvester pápa, korának legtanultabb férfja, a művészetek s tudományok bőkezű pártfogója, a ki még Gerbert névvel mint reimsi érsek maga is technikailag gyakorolta az ötvösséget és a zománczozást, ebben az időben székelt.

Ezen elmélet szerint tehát nem 1066 körül s nem a monte-cassinói iskola révén, hanem már a X. század második felétől készíttetek Itáliában és Németországban rekesz-zománczokat. Kérdés azonban, hogyan és mily uton jött át ez a műgyakorlat Byzánczból a nyugatra?

Ha erre nincs is biztos adatunk, elfogadhatónak látszik az a feltevés, hogy Theophánia byzáncki hercegnőnek II. Ottóval történt egybekelése által, a mi 972-ben Rómában történt meg, byzáncki ötvösök és zománczozók megtalálták az utat az Aranyszarvtól

a szász királyi udvarhoz, a mi annnyival is inkább valószínű, mert Theophánia nagyatyjának, Constantinus Porphyrogenetosnak (905—959) és a hercegnő atyjának, II. Romanos császárnak (959—963) korában állott Byzánczban a rekesz-zománcz kifejlődésének legmagasabb fokán.

Egykoru írók tanúsága szerint a különben is művészet-szerető görög császárléánnyal nagyszámu drága ajándéktárgy és arany- ezüst-kincs érkezett férje udvarába. Képtelenség volna feltenni, hogy



II. Romanos császár kelyhe.

köztük nem akadt olyan is, a mely a maga pompás színeivel a német mesterek kíváncsiságát, művészi ambícióját és versengését fel ne ébresztette volna. De valószínű, hogy a hercegnő kíséretében byzáncki ötvösök és zománczozó művészek is voltak, a kik a kedvelt görög művészetet eleinte a német császári udvarban, később tágasabb körben is: az apátságok és a katedrális templomok ötvöse között meghonosították.

Egy más föltevés szerint a byzánczi rekesz-zománcznak technikája a szaraczén Palermón át jutott Rómába. E feltevésnek kiinduló pontjául az a tény szolgál, hogy éppen úgy, miként a byzánczi Zeuxippusban, az arabs-szaraczén khalifák palermói udvarában is fennállottak olyan állami műhelyek, a melyekben ornátusokat és ünnepi díszöltönyöket készítettek az udvar számára, még abban az időben, mielőtt Sziciliát, Apuliát és Calabriát a normann Guiscard Róbert (1015—1085) elfoglalta volna. Igen nagy a valószínűség, hogy az irodalmi források által *Hôtel-Tiraznak* nevezett palermói intézet illetően Zeuxippus-féle műhely lehetett, melynek mintáját maguk a byzáncziak is Syria és Perzsia műértő khalifáitól tanulták el s a melyben a drága szöveteken kívül azok az ötvösművek is készültek, a melyek aranyalapú cloisonnéban leginkább geometriai mustrákat tüntetnek elő s a melyek közül napjainkig fenmaradt példányokat a német császári köpenyen, a császári sarukon és tunicellán és a Szent-Mauritius-féle kardon találunk. E művek a technikának legtökéletesebb finomságát és befejezettségét tüntetik elő, a minek folytán el nem zárkozhatunk ama feltevéstől, hogy ezek a művek nem akkor keletkeztek, a midőn Sziciliában már a normann fejedelmek uralkodtak, hanem sok évvel azelőtt a palermói khalifák udvarában, még pedig az arabs vagy perzsa minták közvetlen befolyása alatt.

A byzánczi rekesz-zománcz emlékei a Nyugaton.

A byzánczi rekesz-zománcz leghíresebb emlékeinek sorozatát kétségkívül a milánói Szent-Ambrus-templom négyszögű oltárburkolata (*endothis altaris*) nyitja meg.

A négyszögű oltármensa szélső keretelése részben bas-reliefben trébelt figurális jelenetekkel, részben a legdrágább zománcz-ornamentumokkal van díszítve. Úgy tetszik, hogy ez a 835-ben megrendelt mű keletkezését két művésznek köszöni. A domborművek valószínűleg német ötvöstől valók, mert ennek nevét Wolfinusnak mondják a rajta lévő feliratok, ellenben a zománczos mezők görög ötvösre vezethetők vissza, a ki talán Byzánczból Itáliába vándorolt s Milánóban a szóban forgó emlékmű létrehozásánál szerepre talált.

Az endothishoz sorakozik a monzai u. n. vas-korona, a melylyel a középkorban a német nemzet által megválasztott fejedelmek magukat Rómába tett utjuk alkalmával Monzában vagy Milánóban lombardiai királyokká ünnepélyesen megkoronáztatták. Voltaképen nem korona ez, de kisebb átmérőjű (15 cm.) karperecz, melynek ornamentális ékítése csiszolatlan drágakövek foglalásából, hétszirmu rózsákat ábrázoló trébelt reliefekből s összesen hat négyszögű mezőnek zománczozott képeiből áll.

Nagyon nevezetesek továbbá a velenczei Szent-Márk-templom kincstárában s a dogepalotában lévő városi könyvtárnak zománczos emlékművei, melyek közül a legtöbb a X. és XI. századba tartozik.

A templom kincsei között, mint a byzáncki zománczozó művészetnek mesterremeke, legnevezetesebb a híres pala altaris, vagy retrofrontalis, mely sokszinű figurális alakjaival valóságos, „paradicsoma a szenteknek.“ Sajnos, itáliai művészek az évszázadok folyamán több ízben restaurálták, úgy, hogy a sok hozzátétel között az avatatlan szem ma már alig képes megtalálni az eredeti byzáncki részeket s így csak nehezen képzelheti el a táblát a maga eredeti állapotában.

Palermóban, a dóm kincsei között egy, a maga nemében a nyugaton páratlan műalkotást őriznek II. Constanza, II. Frigyes császár nejének, Szicília örökösének, korona-főkötőjében (corona muliebris). Aragoniai Constanza eme szép fejdíszre főkötő módjára kikerekített pompás selyemszövetből áll, alsó szélére aranypaszománt van alkalmazva, a melyre aranyfonálból filigrán - liliomvirágok vannak felvarrva. E szélfoglatat fölött van egy gyöngyökkel gazdagon kirakott 4 cm. széles homlokszalag, a melyet drágakövek és émaux de plique zománczos művek borítanak, melyek mustráikban nagyon hasonlítanak a német császári czeremónia-kardon levő zománczokhoz.

Németországban, Alsó - Lotharingiában, legelsőbbben a trieri iskola ötvösei és zománczozói honosították meg a byzáncki cloisonné és pedig — mint említettük — valószínűleg a Theophánia császárnő kíséretéhez tartozó byzáncki mesterek vezetése mellett. Egyházfejedelmek s főpapok csakhamar felkarolták ezt a művészetet s Willigis mainzi

érsek (975—1011) mellett a legbefolyásosabb egyének sorában Egbert trieri püspök (975—993) állott, kit II. Ottó 977-ben a trieri érseki székbe emelt. Egbert felkarolta az ötvösséget, melynek az ereklyetartók s egyéb különböző egyházi készletek tömeges megrendelése által bőséges foglalkozást nyújtott.

A mit III. Ottó nevelője Bernward, a későbbi hildesheimi püspök és az ő egyházi műhelye a fémművészetek, de kivált a bronzöntés érdekében Észak-Németországra nézve tett, azt cselekedte Egbert a Germania-Belgicá-ban az egyházi ötvösség és a zománczozás terén. Működéséről a trieri és a limburgi dómkincsek között még mai napig is meglevő művek adnak számot; ezek a műtörténelemben különös fontosságot az által nyernek, hogy Egbert e kincseket felírásokkal láttatta el, miáltal keletkezésük idejére és provenientiájára kétségbevonhatatlan bizonyítékokat szolgáltatott.

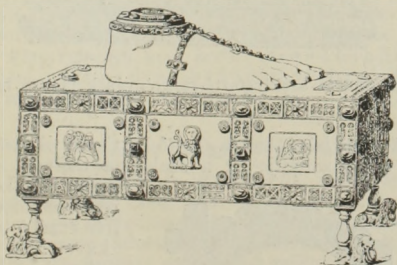
A cloisonnéval díszített s kétségen kívül Byzánczban keletkezett emlékművek közül a nyugaton egyik legfontosabb mű Constantinus Porphyrogenetos császár staurothékája a limburgi dómban, melynek födelét 9 négyszögalaku mezőbe helyezett zománczos képben 17 szentnek nagyobb ábrája díszíti. Reánk nézve közelebbről azért is érdekes, mert a staurothéka közepén a Maiestas Domininek a magyar szent koronán látható hasonmása trónol. A nagybecsű műemléket Bock szerint Heinrich von Uelmer lovag hozta magával abból a keresztes hadjáratból, a mely 1204-ben Byzánczot elfoglalta és kifosztotta.

Az aácheni dóm kincstárában is három darab rekesz-zománczos művet őriznek; ezek: egy ereklyetartó szekrény (*arcula oblonga*), az u. n. Lothárkereszt és egy evangéliumos könyvnek frontáléja.

Az első műemlék trébelt aranyozott ezüsből készült; felületét 25 különbözőképen mustrázott, sokszínű rekeszes zománczlap borítja, a melyek a milánói *endotheris altaris* és a monzai vaskorona lapjaival rokonok. Swenigorodskoi véleménye szerint a szekrény zománczos lapjai oly művésztől erednek, ki a nyugatnak valamely byzáncki művész által alapított iskolájában működött s itt magát a zománczozás technikájában kiművelte, magukat a zománczos műveket azonban már a nyugaton divó formák szellemében állította elő.

A Lothár-kereszt az u. n. crux stationalesek közé tartozik s nevét a rajta levő hegyi kristályba vésett királyi pecsétől nyerte. A keresztágak végei az egykoru byzánczi zománczművek efajta díszével tökéletesen egybevágók.

Helyenként kerek medaillonokkal van díszítve az aácheni harmadik zománczos mű, a frontálé, a mely tulajdonképen egy Karoling-korabeli kódexnek képezi a tábláját. Összesen hat, nagyon csekély átmérőjű (0.015 m.) medaillon borítja a lapot, melyeknek színskálája öt színt ölel fel a keresztforma mustrákban, de a kompozíció s a technika oly magas tökélyvel van rajtuk keresztülve, a

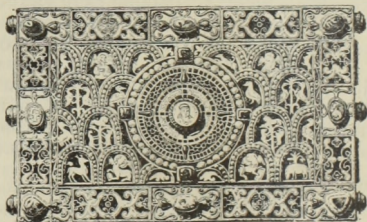


Szent-András ereklyetartó-szekrénye a trieri székes-egyházban. (Egbert-szekrény.)

minővel csakis az Ottók korabeli byzánczi művek legjaván találkozhatunk.

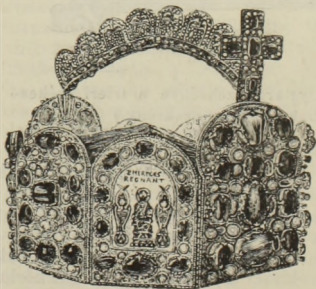
A trieri iskola legkitünőbb alkotásai sorába az u. n. Egbert-szekrény tartozik a trieri székes-egyházban. A műemlék ezüsből, aranyból, elefántcsontból, drágakövekből, gyöngyökből s ezenfelül öntött, trébelt, czizelált, áttört, préselt, filigránózott és niellóval díszített részletekből s a mi a legfőbb, sok és pompás rekesz-zománczlapból áll. Sajátságos, hogy a tokokba foglalt rubinok és gránátok alkalmazása által Egbert a régi frank-meroving díszítési módot, a verroterie cloisonnéet is felhasználta e nagybecsű művön, a melynek oldalain lévő zománczok eredeti mustrái olyanok, a minőknek ornamen-

tumai a X. századbeli rajnai építészeti és szobrászati emlékek kompozícióinak megfelelnek. Miután a szekrényben Szent-András lábának maradványait őrzik, Egbert annak tetejére egy aranylábat trébeltetett.



Szent-András ereklyetartó-szekrényének mellső lapja.

A trieri iskolában a nielló készítését is ismerték már; ezt bizonyítja az a szalag, a melyen a műemlék keletkezésére vonatkozó felírás ezzel a technikával van előállítva.



A német császári korona.

A Németországban található rekesz-zománcz-czal díszített nevezetesebb emléktárgyak közé tartozik továbbá: a német császári korona, a müncheni Reiche-Kapellében Gizella királynő keresztje; a müncheni áll. könyvtárban egy evangéliumtartó, végre II. Henrik császár evangéliumos könyvének frontáléja ugyanebben a gyűjteményben.

A byzánczi rekesz-zománcz gyakorlata Németországban a XII. századig tartotta fön magát. Ekkor

szorította ki egy más, figurális előállításokra sokkal alkalmasabb zománczozási nem, a champlevé, de azért a rekesz-zománcz némely egyszerű díszítésekre alkalmazva még a renaissance koráig gyakorlatban maradt ott, mire példa gyanánt azok a medaillonok szolgálhatnak, a melyek IX. Károly francia király pajzsát ékesítik.

A byzánczi rekesz-zománczos emlékek páratlan becsü példányait Swenigorodskoi Sándor orosz államtanácsos gyűjteménye tudja felmutatni Szent-Pétervárott, a hol a byzánczi ötvösművek máig ismert legszebb s minden kétséget kizárólag eredeti termékei találhatók fel. Leírásukkal a példátlan fénynyel kiállított és Kondakow orosz szaktudós által nagy alapossággal megírt s csak korlátozott számban orosz, francia s német nyelven nyomott és könyvpiacra nem került „Geschichte und Denkmäler des byzantinischen Emails“ című díszmunka foglalkozik.

A német beágyazott zománcz.

A zománczozás történetéről szóló fejezetünk elején láttuk, hogy a beágyazott zománcznak technikája ősrégi eredetű s már Egyiptom legrégibb ötvösművein konstatáltuk annak fellépését. Mint a rekesz-zománcznál egyszerűbb műgyakorlat, mindenestre megelőzte a cloisonné, a mit abból a körülményből is észlelhetünk, hogy már a dán és észak-schleswigi praehistorikus bronzokon megjelenik annak primitív alakja, a midőn a fém testébe vésővel bemélyített árkokba a praehistorikus népek fekete gyantaszerű szurokanyagot olvasztottak be, hogy ezáltal a fém sima, egyhangu felületét a szemnek tetszetősebbé tegyék.

A byzánczi művészek maguk jól ismerték ugyan a beágyazott zománczot, de annak gyakorlatát, melyet a sokkal díszesebb és művészebb cloisonné túlszárnyalt, alig újték, míg végre a nyugaton, a XI. század elejétől ujonnan feltámad s életerős technikává fejlődik az.

Ennek oka főképen abban rejlik, mert a beágyazott zománcz előállítása a byzánczi rekesz-zománczénál sokkal olcsóbb, nagyobb felületeket lehet vele bevonni, s mert míg a rekesz-zománczot

sokkal nehezebb rézalapon, mint arany-, vagy aranyozott ezüstlapon előállítani, addig a beágyazott zománcznak a réz recipiens is tökéletesen megfelel.

Tekintve, hogy ennek gyakorlatát a gazdasági viszonyok is emelték, a rekesz-zománczokról a beágyazott zománczokra való átmenet még sem volt gyors ütemű. A XI. század első felében Németországban készült zománczos művek részben a rekesz-, részben pedig a beágyazott technika segélyével lévén előállítva, azokon az átmenet fokozatait még pontosan észlelhetjük. A XI. század második felétől vagy végétől azonban már úgyszólván csakis beágyazott zománczot készítettek Németországban s ettől az időtől fogva a német zománczművességben két főirányt lehet megkülönböztetni. Az egyik irány követői azok, kik a byzáncziak vezetése alatt dolgoztak s noha kerülték a byzánczi merevséget, megőrizték a régi hagyományokat; rajzuk pontosabb, ábrázolásaik nyugodtabbak és részarányosak. A második irány követői már önállóságra s eredetiségre törekcszenek. Díszítmények gyanánt építészeti részleteket is használnak, az akantuszlevél helyett pedig jobban szeretik a németországi növényvilágból merített motivumokat alkalmazni. Jellemzi ezt az irányt az is, hogy míg a byzáncziak az egész felületet zománczczal borítják, emennek követői az egyes részleteket, majd az alakokat, majd az alapterületnek egyes részeit, fedetlenül hagyják. Nagy ritkaság az olyan XII. vagy XIII. századbéli német munka, a melyen az alakokat is zománcz borítaná.

A beágyazott zománcz főfészke a Rajna vidéke, nevezetesen pedig Köln volt. Az itt készült tárgyakat a kivitel finomsága, a fehér zománcz tisztasága, a biborvörös élénksége, az árnyalatok ügyes előállítása s az jellemzi, hogy az ezen vidéken készült tárgyakon csupán a testrészek maradnak fedetlenek, ellenben a díszítményes részek beágyazott zománczczal töltetnek ki. Gyakori rajtuk a felírás is, de a legjellemzőbb mégis az, hogy az egész ábrázolás mindig egészen laposan történik, vagyis, hogy a műveken az egyes részletek nincsenek kidomborítva.

A rajnavidéki ötvösművek finomságának s előkelő kivitelének okát főképen abban kell keresnünk, hogy itt kizárólag a kolostorok szerzetesei foglalkoztak a zománczozott művek előállításával.

Másfél századdal későbbben a franciaországi Limogesban találkozunk e technikával, melynek nyomai itt a rajnai zománcztechnika közvetlen befolyása alatt a XII. század közepén kezdenek mutatkozni. Limogesi zománczról ugyanis 1170-ben tétetik először említés s ez megegyezik azzal az ismert ténnyel, hogy Suger apát, a saint-denis-i apátsági templom építője, 1144-ben a Rajna vidékéről számtalan művészt hívott a Limoges-zsal szomszédos apátságba, kikkel ötvösműveket, a többi között egy zománczozott medaillonokkal díszített oszlopot is, készíttetett.

Míg a Rajna vidékén byzánczi, addig Limogesban rajnavidéki művészek honosították meg a zománczot. Azonban a limogesi ötvösök csakhamar sajátos, a rajnavidékitől eltérő irányt teremtettek.

Jellemző e művekre, hogy színekben szegényebbek a rajnaiaknál; a fehér zománcz mindig piszkos, a biborvörös nem élénk, az árnyalatok alig feltűnők, végre az alakok sokszor egészen fedetlenül vannak hagyva. A fölírások is ritkábbak rajtuk, de a legfőbb különbség, melyben ezek a rajnaiaktól lényegesen eltérnek, az, hogy Limogesban az alakok egyes részeit, legtöbbször a fejet, de néha az egész alakot is, domborúan képezték ki a recipiens fölött.

Az 1900. évi párisi világkiállításon az u. n. „petit palais”-ban a limogesi beágyazott zománczos művek gazdag és megbecsülhetetlen értékű sorozata volt kiállítva a XII—XIV. századból. Ezek alapos tanulmányozása után elvként fel lehet állítani, hogy a XII. századbéli műveken egy-egy ágyban egy szín-nél többet soha sem helyezett el a zománczoló művész; a XIII. századbéli munkák ágyaiban már két, három, néha négy, rendszeren a fehér, kék, zöld és vörös színt találjuk beolvasztva minden válaszfal nélkül.

A beágyazott zománcz technikája úgy a Rajna vidékén, mint Limogesban a XIV. század végeig tartotta fenn magát, a mikoron azt itt is az olasz átlátszó zománcz szorította ki.

A rajnavidéki beágyazott zománczok közül, a kronológiai sorrendet betartva, első a siegburgi szent-benedekrendi apátság ereklyetartó-szekrénye, melynek rajza Edgar angol-szász király idejére (957—975) utal.

Nevezetesek továbbá: A berlini Kunstkammerban őrzött hordozható oltár s egy ugyanilyen a bambergi dómban; az aácheni székesegyház tulajdonában levő ambo, végre a braunschweigi Balázstemplomból származó két kereszt a hannoverai király birtokában. Ezek a tárgyak képezik a rajnavidéki iskolának legbecsesebb XI. századbeli emlékműveit.

A XII. század alkotásai közül nevezetes a Welf-kinctár két ereklyetartó-szekrénye, mert készítőjük nevét, Elibertus mestert, örökítették meg felírásaikban s mivel a technikának Kölnben való virágzásáról tesznek tanúságot. Kétségbevonhatlanul német eredetű továbbá Nagy-Károlynak az aácheni dómban levő koporsója, melyen a levélornamentumok s a figurális előállítások technikája határozottan ellene mond a bizánczi eredetnek.

Valamennyi ereklyetartó-szekrény fölött áll azonban az a példány, mely a kölni dómban a három szent király maradványait rejtj magában. E gazdagon díszített páratlan művet, melyet cloisonné és champlevé zománczok váltakozva ékesítenek, Heinspergi Fülöp kölni püspök (1167—1191) rendelte meg, de úgy tetszik, csak IV. Ottó megválasztása idejében nyerte befejezését.

A limogesi iskola nevezetesebb emlékműveit 1181 utánról datálva találjuk. Ilyen a párisi Cluny-Múzeumban őzött két zománczos lemez, a három király imádását és mureti Szent-Istvánt ábrázoló jelenetekkel.

Az emlékművek sorozatában kiváló fontosságuk azok a síremléktáblák, a melyek nagy méreteik s pompás kivitelükben a limogesi champlevének egy speciális alkalmazását mutatják be. A mansi múzeumban őrzik Geoffroy Plantagenet anjoui grófnak egy ilyen díszes emléklapját, az angersi katedrálisban pedig Eulger püspök hasonnemű emléke látható. Mindkét mű a XII. századból való.

A XIII. századból, a midőn a limogesi champlevé virágjában állott, sok adat szól arról is, hogy a limogesi ötvösműveket, különösen pedig keresztet és ereklyetartó-szekrényeket, Angliába is kivittek, sőt egy Joannes Limovicensis nevű mesterről fel is jegyezték, hogy 1267-ben maga szállította át Angliába a rochesteri püspök síremlékét. E század számtalan produktuma közül, melyekkel legfőképen a Louvre-

Múzeum ékeskedik, mindenekfölött egy rózsaidomu lemez érdemel figyelmet, a melyen assisi Szent-Ferencz víziója van előállítva oly modorban, mely a régebbi (rajnavideki) és az újabb technika közötti átmenetet tünteti elő. Ezt az átmenetet a XIII. század folyamán a végletekig viszik s a champlevé zománczozást hamis irányba terelik, mert a zománczot csupán a háttér alapjára alkalmazzák, az alakokat pedig domboruan az alap fölé helyezik. E munkánál tehát nem annyira a zománczozás, mint inkább a czizelálásnak technikája érvényesül, minél fogva az előbbeni elkorcsosul. Mindamellett tovább is kapnak megrendeléseket a limogesi mesterek. Így Harici Vilmos 1327-ben kelt végrendeletében limogesi modorban készítendő síremlékére testál bizonyos összeget, a XIV. századból pedig Marc de Bridier limogesi mester neve ismeretes a Szent-Martial apátsági templomban levő ama ereklyetartó-szekrénye révén, melyet 1360-ban készített.

Ezentúl mindinkább elhanyaglik a limogesi technika, míg végre a XV. században egy új zománczozási műgyakorlatnak, a limousini zománcz-technikának, vagy másképen: a festő-zománcznak leszen szülőhelyévé. Ezzel alább találkozunk.

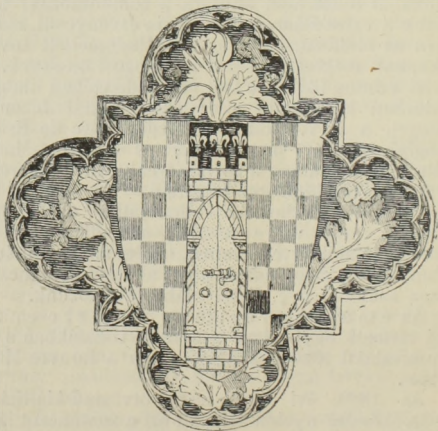
Az émail en resille sur verre emlékei közé tartozik egy csésze a firenzei Uffiziákban s egy ellipszisalakú tükörnek hátsó lapja a Louvre-Múzeumban.

Az 1889. évi bécsi nagy ötvösmű-kiállításon egy evőkészlet nyelén lehetett ezt a zománczot látni, az 1885. évi magyar országos kiállításon pedig egy aranyozott ezüstövön volt az konstatálható. Az öv Erdélyből való volt s a díszítés alapjának anyaga szintelen zománczból volt rajta előállítva, melynek felületébe a czifraságoknak megfelelő sekély aranyvályúcskák voltak beágyazva és színes zománczczal megtöltve. Kétségtelen, hogy franciaországi munka, mert nálunk ezt nem technikát az ötvösök soha sem ismerték.

Az áttetsző vagy lapos relief-zománcz.

Az áttetsző vagy lapos relief-zománcz hazája, mint mondtuk, Olaszország; a hol azt a renaissance-művészet hatalmas kifejlődése idejében a virágzás

tetőpontján találjuk. Vasari szerint a pisai származású Giovanni már a XIII. század vége felé készített ily technikával egy oltártáblát az arezzoi templom számára, a siennai Duccio pedig egy kelyhet, melyet jelenleg assisi Szent-Ferencz kolostorában őriznek. E két mestert a XIV. században úgyszólván Olaszország összes ötvösei követték, úgy, hogy csakhamar a világi és egyházi rendeltetésű készletek nagy száma lett translucid zománczsal előállítva Itáliában.



Translucid zománczsal díszített címér egy flórenczi keresztről.

A translucid zománcz a XIV. század első felében utat talált Franciaországba is, a hová annak gyakorlatát az Avignonba átköltözködő pápát s az udvarát követő olasz mesterek vihették át s a hol már az V. Károly idejében (1337—1380) felvett leltárak említik az „Émail de basse taille“-t, a mi azonos lehet az olasz „l'opera di basso rilievo“-val, a miként Cellini a translucid zománczot nevezte.

Ez azonban inkább csak feltevés, de az tény, hogy I. Ferencz király udvarában az émaile translucide sur relief-et, melyet később a használatból

a limogesi festő-zománcz teljesen kiszorított, már ismerték.

Németországba az áttetsző zománcz ama élénk kereskedelmi összeköttetés révén jutott el Itáliából, mely e két állam között különösen a renaissance idejében fennállott. Az aácheni dóm kincstárában van egy monstrancia a XIV. századból, mely áttetsző zománczczal van díszítve, ugyanitt őriznek két kápolnaalakú ereklyetartót is, a kölni dómban pedig egy remek művű keresztet, mely kivitelben teljesen azonos az olaszföldi ötvösművekkel.

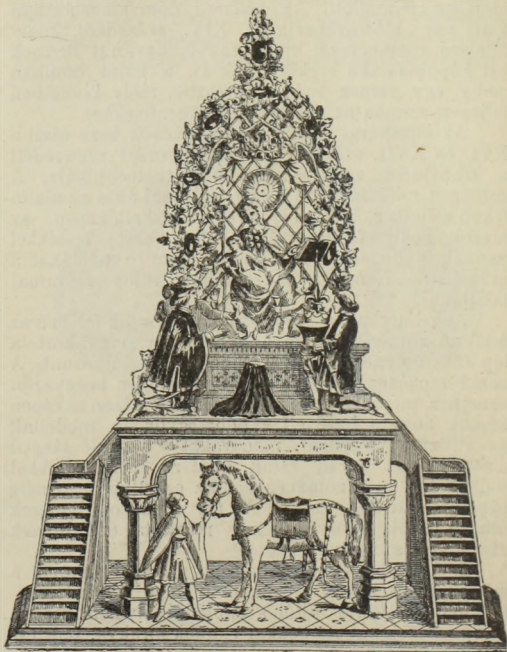
Az augsburgi és nürnbergi ötvösök keze alatt a XVI. és XVII. században nagy változást szenvedett a translucid zománczozás eredeti technikája. A zománcz csak félig átlátszóvá lesz, mi által az alatta fekvő reliefkép nem érvényesülhet kellőképen, az arcok pedig fehér opák alapon fekete festékkel vannak gyöngéden megfestve, a mire példákat a müncheni Nemzeti Múzeumban fölös számmal találhatni.

Augsburgban a XVI. század második felében az átlátszó zománcz-technikának egy olyan gyakorlata lép föl, melynek másával sehol sem találkozunk. A zománczozásnak ez a neme tulajdonképen beágyazott zománcz, mert fényesre csiszolt ezüstlemezen akképen készül, hogy a bevésett s néha gyöngén modellált és stilizált virágokat, madarakat s hasonló tárgyú ékítményeket tarka színű átlátszó zománczokkal fődnek be, de a zománczokat az ezüstlap felszínéig egyenletesen lecsiszolják. Az így előállított lemezek óraállványok, szekrénykéek s másfajta ezüstművek díszítésére szolgálnak.

A legszebb és legbecsesebb darab e nemből a müncheni Nemzeti Múzeumban lévő elefántcsont-kabinett, melynek ajtói s tolóládái ilyenén módon zománczozott ezüstlapokkal vannak kirakva. Mestere Christoff Angermair. Ide tartozik a Magyar Nemzeti Múzeumban őrzött remek művészetű clavicimbal is. A technika leghiresebb képviselői azonban Andreas és Dávid Attemstetter augsburgi ötvösök. András Olaszországban képezte ki magát aranyművessé, honnan visszatérve, 1581-ben nyert Augsburgban polgárjogot. Fia, Dávid, atyja nyomdokain haladt s részt vett a híres pomerániai szekrény alkotásában is. Valószínű, hogy e

két művész egyikétől, talán az apától, származik az Esterházy-kincstárban lévő zománczott ezüstserleg, melyen Vénusz és Amor alakjai vannak.

A zománcozás e technikáját azonban nemcsak ezüst-, de gyakran aranylapra is alkalmazták, a mire



A „Goldenes Rüssel“.

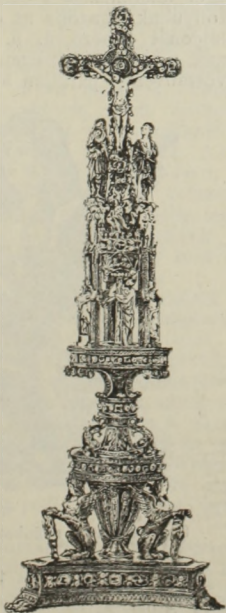
példa gyanánt a müncheni Reiche-Kapelle e nemű műkincsei szolgálhatnak, köztük különösen az az aranykehely, melyet 1625-ben Christoff Ulrich Eberl készített. A műgyakorlat nevezetesebb képviselői még Münchenben: Stefan Hölzer (1625

—1648), Hans Reimer (1557—1598), a két Sebastian Schumacher (1560—1642), Augsburgban pedig Bartl Strasser (1616—1638).

Teljesen önálló határok között mozog az ötvösmáncznak az a neme, mely inkább az ékszerészet körébe vág, mert nem szorítkozik síkfelületű, lapos dekorációra, hanem domboru felületek s plasztikusan kiképezett ötvösműveknek színes zománczokkal való bevonására szolgál.

A zománczozás eme nemével, melyet domborművű zománcznak, Émail de ronde bosse, neveznek, Német-, Francia- és Olaszországban már a XIV. századtól fogva találkozunk ugyan, de csak a XVI. században nyeri ez az ékszerészetben azt a nagymérvű elterjedést, mely által az illető idők e fajta ékszereinek stilusára nézve biztos kor-meghatározó tényező gyanánt szolgál.

A zománczok, melyek ennél a műgyakorlatnál alkalmazásba jönnek, részint átlátszatlanok, részint translucidok. Az elsők közül a fehér színű játsza benne a legnagyobb szerepet, a melyet, ha nagyobb felületek beborítására használnak, sokszor kisebb elszórt arany-ornamentumokkal, csillagok- s virágokkal szoktak díszíteni. A figurális díszítések testrészeinek zománczozására is a fehér opák zománczot használják fel, de néha ezt a színt egy félig áttetsző fehér zománczczal helyettesítik, a melyen keresztül az aranyalpnak fénye átszűrődik s ez által a testrészeknek egy fölötté finom s élettelmes színt ad.



A Corvin-Kalvária.

Ennek a technikának egyik igen jeles emléke a valószínűleg párisi ötvös által készített ú. n. „Goldenes Rössel“, mely jelenleg az alt-öttingi kápolna tulajdonában van Bajorországban.

Hogy az olasz ötvösök a lapos relief-zománcz-technika mellett ezt a műgyakorlatot is kiváló ügyességgel alkalmazták s ebben is kitűnő mestereknek bizonyultak, igazolja az esztergomi főszékesegyház tulajdonát képező ú. n. Corvin-Kalvária, mely a maga nemében kétségen kívül a renaissancekori ötvösművészet páratlan alkotása.



Czimert tartó szfinksz a Corvin-Kalváriáról.

A 72 cm. magas és 1520 aranyat nyomó arany díszfeszület finoman tagozott s drágakövekkel, gyöngyökkel s zománczczal díszített háromszögű talapzatra van helyezve. A talapzaton három sphinx ül, melyek mellső lábaikkal Mátyás király czímerét tartják. A sphinxek mögött széles öblű zománczozott díszedény emelkedik; ezen kerek talapzat s három delfin foglal helyet s képezi az átmenetet a kereszt karcsúbb szárához. E fölött találjuk a második háromszögű talapzatot, melyen a csúcsíves kápolna emelkedik, középtűt az oszlophoz kötözött Krisztus

plasztikus alakjával. A kápolna tetején feszület, mellette jobb és bal felől pedig Mária és Szent-János alakjai foglalnak helyet. Mind a négy alak zománczozva van s a művészi bevégeztség remeke. A felső részt sokan francia eredetűnek tartják, az alsó rész ellenben föltétlenül olasz munka, mely valószínűleg Firenzéből, Verocchio, Polajuolo vagy Betto műhelyéből került ki.

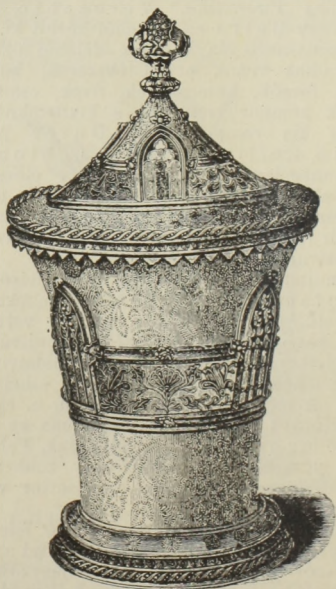
A renaissance fénykorának idejéből fölös számban maradtak reánk olyan ékszerek, kőszötyök, boglárók, forgók, kerecsenyek, övek, csattok stb., a melyek kompozíciójuknál s kivitelüknél fogva valóságos kis remekművek. Dürer Albert, Holbein, Cellini, Michel Leblon, vagyis a renaissance legelső művészei nagy előszeretettel foglalkoztak ezek tervezésével, nem csoda tehát, ha oly példányokra találunk köztük, melyek a legkényesebb ízlést is kielégítik s bármely más remekművel fölérnek.

Az említett boglárók alakjok és készítésök szerint két osztályba oszthatók. Az első osztálybelieknek alap-tipusa a stilizált virág, mely vékony vert arany-lemezből készül. A lemezek szélei felhajtvák, hogy az így keletkezett mélyedésekbe a többnyire opák kék, zöld, fekete és fehér zománczok elhelyezhetők legyenek. A második osztályba az u. n. esses-boglárók tartoznak, melyeknek alapidoma az egymást keresztező egy § vagy pedig több §-alak. Felületeiket fehér és áttetsző kék, vörös vagy zöld zománcz borítja, középpontjukat pedig rendszerint valamely drágakő ékesíti.

Mielőtt az ötvös-zománczról szóló fejezetünket bevégeznők, nem mellőzhetjük hallgatással az Émail à jour-ról szóló történelmi feljegyzést, mely Cellininek a filigránról szóló értekezésében olvasható.

E zománcz készítésének módját már a byzánckiak ismerték s az eljárást Cellini akkép magyarázza, hogy a zománczozandó tárgyat agyagból, finoman elkevert trippelből s összevagdalt gyapjuból készült gyurmába helyezi s a keveréket kívülről egy vas-lemezből készült olyatén burokkal veszi körül, mely a zománczozandó tárgynál valamivel öblösebb. Miután a különböző színű zománczanyagot a tárgy megfelelő rekeszeibe elhelyezte, azt kihülés után a keverékből kiemeli, a mi lehetővé válik, mert sem

a fémburok, sem a zománczanyag a gyurmához nem tapad. Kihülés után a zománczok felületeit utólag leköszörülik. Cellini e leírása nem lehet az *à jour* zománcz valódi technikája, mert sokkal valószínűbb, hogy e zománczok alapját eredetileg fém-



À jour zománczczal díszített pohár a Kensington-Múzeumban, Londonban.

lap képezte, melyet azután maró savak segélyével utólag eltávolítottak a tárgyról.

Az *à jour* zománczozott tárgyak a legritkább emlékek közé tartoznak. A magyar szent koronának oromdísze ilyen technikával előállított byzánczi munka, a Kensington-Múzeumban pedig egy serleget

s egy kis szekrényt őriznek, a melyek szintén ilyen ablakok módjára ható átlátszó zománczos mezőkkel vannak díszítve.

A technika ujabban nagyobb mértékben nyer alkalmazást különösen Oroszországban, Skandináviában és a párisi művészek körében, kik nagyobb terjedelmű s nemcsak sík, de domboruan hajló felületeket is képesek a jour zománczból előállítani.

A festő-zománcz. (Émail point).

A limogesi festő-zománcz valószínűleg az üveg-festészet nyomán fejlődött ki. Fellépése teljesen megváltoztatta az addig dívó zománczozási műgyakorlatot, mely — lett légyen az rekeszes, beágyazott vagy relief-zománcz — a fémeket vagy előtűnő körvonalaiban, vagy áttetszőségénél fogva dekoratív szempontból érvényesülni engedte. A limogesi festő-zománcz zománczozott alapon zománcz-festékekkel való festés lévén, rajta a fémnek szerepe csupán csak annyi, hogy a festéknek alapul szolgáljon.

Bár keletkezésének helye és ideje nem bizonyos, mégis sok adat szól a mellett, hogy Limogesban a XV. század második felében lépett föl, a hol az elsatnyult champlevé helyét foglalja el.

A technika első fázisában a zománczokat közvetlenül a fémalapra rakták fel, a XV. század vége táján azonban már tökéletesebbnek találjuk az eljárást, a mennyiben a mester rajzának körvonalaait előbb karczoló tűje segítségével a simítatlan rézlemezbe vési s ezt aztán egy átlátszó s vékony zománcz-réteggel vonja be. A rajz körvonalaait az átlátszó rétegen sötét színű zománczfestékekkel újból meg-rajzolja s így az áttetsző zománczrétegen nemcsak a rajz körvonalaait fixirozza, hanem a különböző színű zománczfestékek határait is kijelöli, miáltal a rekesz- és beágyazott technikánál használatban volt fémrekeszek helyébe a sötétszínű vonalak lépnek.

A XVI. században újból megváltozik a műgyakorlat. A fémlapot legelsőben egy meglehetősen vastag fekete vagy sötétszínű zománczréteggel vonják be, melyre sűrűn festenek rá egy fehér alapot, hogy ez az átszűrődő fényt szolgáltatassa. A félárnyékot

vagy egy gyengébben felrakott fehérrel, vagy a sűrű fehér alapnak bevonalozásával állítják elő, avagy pedig a teljesen fekete alapot egy gyöngye fehér réteggel bevonván, a rajz körvonalait abba sgraffito módjára bekarcolják, a rajz befejezését pedig további vonalkázással ezközik.

Mind a két eljárás az u. n. szürkével szürkébe (en grisaille, pâtre-sur-pâtre) nevezetű képeket eredményezte, a melyeknél azonban a testrészekhez egy arannyal világossá tett vöröses színt is használtak. Csak a technika legvégső fázisában tapasztaljuk, hogy a szürke festésű képek fölé még egy átlátszó zománcréteget is borítanak.

Ezen eljáráson kívül a XVI. század óta még egy más eljárás is divott: közvetlenül a fémalapra festettek egy barna zománczot s ezt utólag színes zománczokkal kolorirozták, míg a testrészeket átlátszatlan színben hagyták meg.

A német festő-iskolák behatása alatt a limogesi zománczozók kezdetben úgyszólván csakis vallásos tárgyú jeleneteket ábrázoltak, a mikhez minták gyanánt sokszor német eredetű rézmetszetű képeket használtak. A XVI. század közepe táján azonban az olasz mesterek által követett irányhoz csatlakoztak, nevezetesen akkor, a midőn I. Ferencz francia király uralkodása alatt az olasz renaissance-művészet Franciaországban is meghonosulni kezdett. Ekkor s ezentúl nemcsak egyházi vonatkozású zománczos lemezeket, hanem a legkülönbélebb világi rendeltetésű tárgyakat: tálakat, kancsókat, csészéket, kannákat, gyertya- és sőtartókat, ékszerszekrényekre való kisebb lemezeket stb. állítottak elő e technikával.

A limogesi mesterek általánosságban azzal a dicséretreméltó szokással bírtak, hogy műveiket neveikkel, vagy neveiket rejtő monogrammmal látták el, minélfogva módunkban áll nemcsak egyes iskolákat, hanem egész művészcsaládokat is megállapítani.

Az idáig ismert limogesi mesterek közül Monvaerni a legrégebb, kinek nevét arról a kicsiny szárnyas oltárról ismerjük, melyet Londonban Didier-Petit gyűjteményében őriznek. Monvaernit és iskoláját (1460—1470) egyrészt a határozottan visszatartó sovány, csunya alakok, másrészt a figurális

diszítványok ruházatain használt fehér festéknek igen vastag rétegben való felrakása s ama gyakorlat jellemzi, hogy a művész a fehér alapot élénk transzluclid zománcréteggel vont be.

Azok között a limogesi családok között, a melyekben apáról fiúra, sőt unokára is átöröklődik s önálló műággá válik e művészet gyakorlata, legelső a Pénicaud (Pénicault, Peniquot) család,



Mária a gyermek Jézussal. Nardon Pénicaud műve.

melynek legrégebb képviselője s alapítója Nardon (Léonard), kinek élete és működési köre az 1470—1539. évek közé tehető. Neve ama műve után vált ismeretessé, mely a fölfeszített Krisztust ábrázolja s jelenleg a Cluny-Múzeum gyűjteményeiben látható. E mű „Nardon Penicaud de Limog(ia) (hoc) fe(cit) p(rim)a die aprilis 1503“ felirata értelmében 1503-ban

készült. A Louvreban négy, a néhai Spitzer-féle gyűjteményben pedig öt darabot tulajdonítanak neki. Ezekhez igen hasonlók a műtörténelem által I. Jánosnak nevezett Jean Pénicaud-nak művei, ki munkáit Johan. Penicaud, vagy egy csomózott vonallal összefűzött J. P. betűkből álló monogrammal jelzi. Ezen felül a kép hátlapján



A sírbatétel. I-ső Jean Pénicaud műve.

még több esetben egy koronás P betűből álló bélyeget találunk beütve, a mely jegy, úgy látszik, az egész Pénicaud-családnak általános jeléül szolgált.

I. János élete s működése az 1485—1553. évek közötti időre esik.

Mig a limousini zománcztechnika első periódusát a fémfoliák fölé s a fehér alpra festett átlátszó

festékeknek gazdag színárnyalatu változata jellemzi, az 1520—1525. évek táján az izlésnek olyatén változása lép föl, mely az eljárás egyszerűsítése mellett a művészi nivó emelkedését képviseli s a grisaillemodorba való átmenetet teremti meg. E modorban a Pénicaud-családnak több tagja dolgozik. Így a műtörténetben II. János néven ismert művész, ki vagy Nardonnak, vagy I. Jánosnak volt fia s a ki magát művein „Johannes Penicaudius Junior“-nak írja, avagy nevét a PJ., JP., és KJ., JKP. vagy KJP. betűkben rejti el.

Legjelesebb művei egyikét a Louvre-Múzeumban találjuk; ez VII. Kelemen pápát ábrázolja s az 1534. évszámmal van datálva. A művész halála valószínűleg 1588-ra esik.

III. Jánosnak eddigelé nincsen ugyan egyéni bélyeggel jelölt munkája kimutatva, de művészetének sajátossága a többi Pénicaudétól teljesen elüt, mert az élénk színeket kerüli s kizárólag fekete alapra alkalmazott szürke festékekkel dolgozik. Tevékenységének ideje az 1555—1560. évekre esik. Művei közül a múzeumokban s egyes magángyűjteményekben több darabot őriznek. Ezekhez tartozik a Louvre-Múzeumban levő kép, Szűz-Mária a gyermek Jézussal s az egykori Spitzer-féle gyűjteményben volt nagy lemez, a melyen Psyche menyegzője van ábrázolva, Ráfael kompozícióinak felhasználásával.

Művészünk technikájához hasonló modorban, azonban már sokkal kevesebb művészi készültséggel vannak a Pierre Pénicaud által készített művek előállítva.

E művész P. P. betűkkel jelzi munkáit, melyek a III. Jánosétól az alakok hosszú arányai, a ruházat redőinek tojásdad vonalakban való elrendezése s nehézkes kezelése, a grisailleok hideg tónusa, a sraffvonalak egyöntetű egyenes kezelése, végre a művészi leleményesség hiánya által térnek el.

Munkái közül a Cluny-Múzeum bir egy nagyobb medenczét, melynek belső lapján a zsidóknak a törvénytáblát átnyújtó Mózes, hátlapján pedig egy ornamentumokkal gazdagon díszített medaillonban Mózes és Áron van ábrázolva. Pierre Pénicaud egyébként a zománcozás mellett az üvegfestészetet is gyakorolta.

A Limousin-családnak leghíresebb tagja s egyszersmind a limogesi zománczfestő-mesterek legkitünőbbje az 1505-ben született a valószínűleg 1577-ben elhunyt Léonhard volt, kinek művei közül a legrégebbi 1532., a legkésőbbi pedig 1574-ből van keltezve. Munkái a művészi befejezettség mellett a technika minden segédeszközének felhasználásával oly tökéletes fokot érnek el, hogy ezekkel semmi más limogesi mesternek műveit össze nem mérhetjük. Léonard Limousin a később fellépő zománcz-miniatűr művészetnek előfutárja; különösen nagy



Diana. Léonhard Limousin műve 1573-ból.

mester a portrait-fejek ábrázolásában, de készített tálakat, serlegeket, kannákat, só- és gyertyatartókat s más ezekhez hasonló tárgyakat is. Műveit rendszerint L. L. betűkkel jelzi, de 1548-ban a királyi udvari zománczó címét elnyervén, 1553-ból származó egyik művén „Leonard Limosin esmailleur et peintre ordinayre de la chambre de Roy m. f.” címmel írja magát. Jókorá számban megmaradt munkái közül a legszebbeket a Louvre és a Cluny-Múzeumok őrzik. Ezek közül megemlítendőek: osztrák

Eleonóra, Lotharingiai Ferencz és Anne Montmorency arczképei, a mely művek a mester legragyogóbb alkotásait képezik.

A Limousin-családnak a fentiekén kívül még számos tagját foglalkoztatta ez a művészet, kiknek szereplése benyúlik a XVII. század első felének végső éveibe is, de ezek közül már egyik sem közelítette meg Léonard nagy művészetét.

A limogesi zománczfestés történetében nagy szerepet játszott a Nouailher (Noylier) család is, a melynek öt tagjával találkozunk a művészet-történet mezején. Közülök bennünket leginkább Couly (Colin, Nicolai) érdekel, ha nehézkes, művészietlen rajza miatt az elsőrendű mesterek között nem is foglalhat helyet. Kemény kontúrokkal megrajzolt s üvegszerűen ható színes képeinél jobbak grisaillejei, melyeken nagy előszeretettel használja a latin és francia nyelvű feliratokat. Az 1539—1545. évekből datált műveit C. N. betűkkel jelezte.

I. Pierre a XVI. század végén s a XVII. elején működött. Rajza előkelőséget tüntet fel munkáin, melyeket P. N. betűkkel jelölt meg.

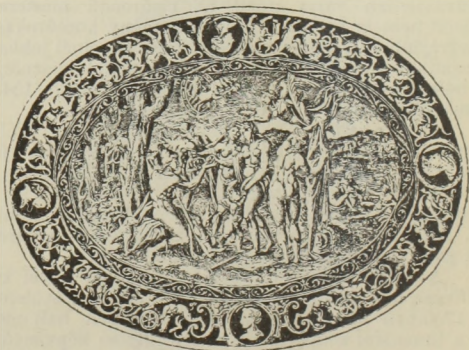
A család egy harmadik tagja, Jacques, I. Pierrenek fia, 1605 körül született s 1674-ben hunyt el. Különösen háztartási eszközök, korsók, csészék és gyertyatartók készítésével foglalkozott.

A Jean Baptiste Nouailher nevet két művész, apa és fiú, viselte. Amaz 1699-ben született s 1750-ben hunyt el, az utóbbi 1804-ben halt meg s a limousini zománczfestészet legutolsó képviselője gyanánt tekinthető.

A limogesi zománczozó művészek között még nagy hírre tett szert a Reymond-család. Ennek legszorgalmasabb tagja Pierre volt, a kinek ritkán teljes névvel, néha „Raxmon“ felirással, de legtöbbször P. R. betűkkel jelzett művei bámulatos számmal maradtak fenn korunkra. Tevékenységének ideje 1534-től 1588-ig terjed, tehát csaknem egy fél-századot ölel át. Munkáinak nagy száma s ezek legkülönbözőbb technikája arra a feltevéssre vezettek, hogy e műveket nem mind maga a művész állította elő, de a műhelyében alkalmazott segédei által készíttette s így látta el a saját mesterjegyével, a mely feltevés különösen a roppant számban előállított csészékről, tányérokról, sőtartók-, kannák-,

medenczék- és gyertyatartókról áll, a miket a művész sajátkezűleg már csak azért sem készíthetett, mert a zománczfestésen kívül még önálló ötvösmintákat komponált, üvegablak-tervezeteket készített és miniatűröket is festett. Mindezek daczára festményeihez a mintákat korának réz- és fametszőitől, az olasz és német mesterektől, a képes bibliából s különösen a lyoni és párisi kiadású illusztrált művekből kölcsönözte.

Pierre Reymond művein különösen szépek az ornamentális részletek, a csészék és tányérok friezei s a nagyobb lemezek hátlapjai, a melyeknek díszítő



Dísztál, Pierre Reymond műve.

motivumaiban igen gyakran rá lehet ismerni Virgil Solis és Holbein reminiscenciáira és Théodor de Bry s Etienne de Laune rajzainak egyenes felhasználására. A kezétől eredő művek legtöbbjét a testrészek gyöngéd hússzínű kezelésével pâte-sur-pâte modorban állítja elő s ritkaságzámba mennek az olyan darabok, a melyeken sokszínű zománczfestéssel volnának a díszítések előállítva. Ezt a modort tünteti föl az orsz. magy. Iparművészeti Múzeum tulajdonában lévő tányér, mely az ú. n. hónapos tányérek (Monatstellern) közül való, a

menyiben a 12 darabból álló sorozat minden egyes tagján az egyes hónapoknak megfelelő más és más figurális jelenet van előállítva.

A Courteys (Corteys, Cortoys, Courteys) családból Pierrenek és Jeannak neveivel találkozunk a limousini zománczműveken. Amannak számos darabban megmaradt alkotásai közül a legkorábbi az 1545., a legkésőbbi pedig 1568. évszámmal van jelölve. Pierre Courteystől származnak a legnagyobb zománczlapok, a melyeket egykor a francia forradalom alatt szétrombolt Madrid nevű kastélyban a Bois de Boulogneban őriztek. A 12



Óra Jean Toutin zománczos lapja, műve.

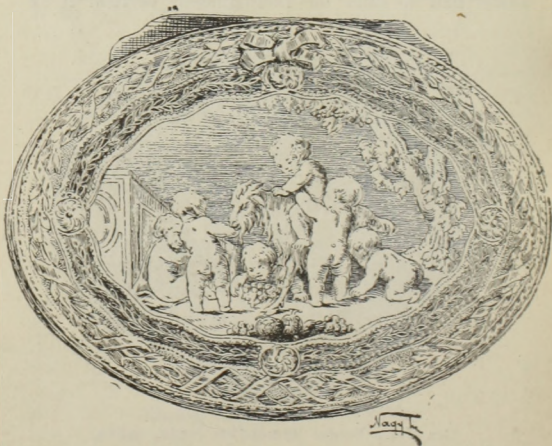
lemezen, melyek közül 9 darab jelenleg a Cluny-Múzeumban, 3 pedig Angliában van, olympusi istenek vannak ábrázolva. A mester jeléül a P. C. és a P. C. T. betűk szolgáltak.

Jehan Court, kinek mellékneve Vigier volt, szintén a XVI. századbeli limogesi zománczművészek sorába tartozik s magát 1563-ból és 1564-ből keltezett két zománczozott plakettjén „maistre peintre de la ville Limoges“-nak nevezi. Műveit a rajz biztossága és eleganciája jellemzik.

A L a u d i n-családhoz tartozó limogesi művészek tevékenysége már a zománczozás művészetének teljes hanyatlási korszakára esik.

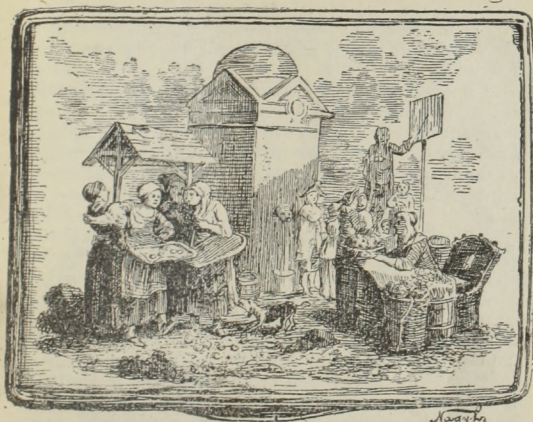
A XVII. századdal aláhanyatlík a limousini zománczfestészet művészete hazájában is, s csupán a nagy közönség számára készített tuczat-művekben találja már kifejezését, mivel az uralkodók udvarai a művészet ezen fajától pártfogásukat megvonják.

Ugyane században megtanulták a fehér alpra színes festékekkel való festést, miáltal a zománcz-festés és az elefántcsonton vagy a papiroson előállított

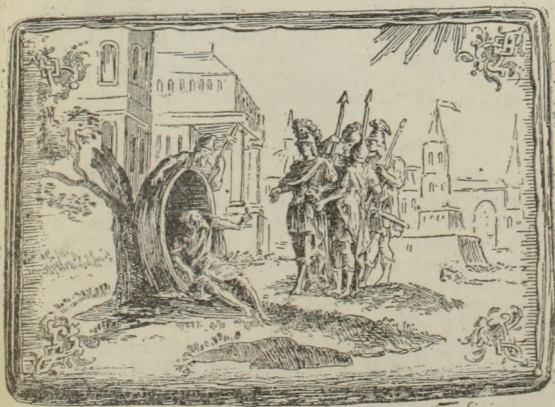


Bonbonnière. XVI. Lajos-korabeli francia zománczmunka.

miniatür - festészet között fennállott jellegzetes különbség úgyszólván teljesen megszűnt s megszűletett az átmenet a később fellépő porcellán-festészethez. A chatauduni születésű Jean Toutin volt az, ki a miniatürfestést a zománczfestéssel összeegyeztette, a mennyiben a homályos és üvegesedő, a tűzben színét nem változtató festékekkel vízfesték módjára fehér zománczos alpra festett s e festményeket szelenczékre, órákra stb. alkalmazta. Első kísérlete körülbelül 1632-re esik.



Szelencze, festett zománczlappal. XVIII. század.



Szelencze, festett zománczlappal. XVIII. század.

E művészi ág legkiválóbb képviselője a genfi Petiot volt, kinek működéséről 1691-ig van tudomásunk.

A francia művészek csakhamar elterjesztették ezt a technikát Németországban is, a hol — kivált Augsburgban — nagy tért hódított, de azzal a különbséggel, hogy az itt előállított képek alapja gyanánt rézlemezek szolgáltak. E technika legjelesebb képviselői voltak: G. Strauch Nürnbergben és Melchior Dinglinger Drezdában (1665—1731).

Itáliában a translucid relief-zománcz fényes uralma mellett a limousini zománcztechnika szereplése csak igen szűk körre szorult s azok a műtárgyak, a melyeket olasz művészek e nemben létrehoztak, inkább csak kísérleteknek tekinthetők s különösen azt a többé-kevésbé áttetsző fehér zománczfestéket nélkülözik, a melylyel a limogesi mesterek oly művészien tudták képeiket modellálni. E helyett az olaszok az átlátszó zománczokat használták, miket néha közvetlen a meztelen vagy guillos-modorban díszített recipiensre raktak fel s foliákkal gazdagon ékesítettek.

A technikának olasz földön való csekély körű elterjedésére vall, hogy a művészet e nemében olasz festőiskolákat és családokat nem tudunk kimutatni; művész-nevet is csak egyetlen egyet, Joanne Ambrogio da Landriano-t ismerjük, ki valószínűleg lombárdiai származású volt.

A keletázsiai zománczok.

Bár az európai múzeumokban és magángyűjteményekben a napjainkban felfedezhető keletázsiai zománczos művek aránylag nagy régiséggel nem dicsekedhetnek, kitűnő s a művészi tökéletesség legmagasabb fokán álló technikájuknál fogva mégis fel kell tételeznünk, hogy a zománczozás műgyakorlatát Perzsia-, India-, Kína- és Japánban már a legrégebb idők óta ismerik.

Perzsia. A perzsa zománczművek legérdekesebb két darabját, melyek valószínűleg a XVII. századból erednek, S. Bing párisi gyűjteményében találjuk. Mindkettő kerek fémtál, melyeknél a zománczok határolására szolgáló rekeszeket nem ráforrasztott lemezek vagy drótok által, de magából a recipiens-

ből trébelés segélyével állították elő, mi által e két tárgy a technikában oly egyedül álló sajátosságot mutat, mely által azok a rekesz- és beágyazott zománcztechnika közötti átmenet gyanánt tűnnek föl.

E kivételes műveken kívül a legtöbb perzsa zománczos tárgy a beágyazott zománcztechnikának oly nemében van készítve, mely a XVII. századbeli

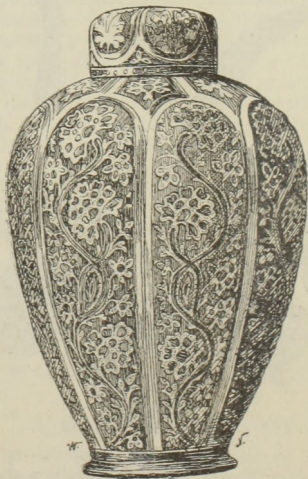


Indiai nyakláncz.

augzburgi zománczos művekhez áll a legközelebb. Az ezüstből, ritkábban aranyból készített csészék, vízi-pipák, illatszer-flaconok és palaczkok falaiba a jellemző perzsa növényornamentumokat bevésik s a mélyedéseket színültig élénk színű zománczokkal kitöltik. Ezek rendszerint átlátszók lévén, a fémalap fényét magukon keresztülbocsátják.

A perzsák ismerik a relief-alapú zománczot is és alkalmazásával pompás hatásokat tudnak létrehozni. Ismerik végre a fehér alapon való zománczfestést is, mi azonban európai befolyás alapján csak a mult században s a jelen század folyamán honosult meg náluk.

India. Bár az angol kutatók azt tartják, hogy Indiába a zománczozás művészete Perzsiából származott



Beágyazott zománczezal díszített indus váza Kashmírból.

át, mégis az ornamentumok gazdagsága és a színek pompája tekintetében a keletázsiai zománczok között a legelső helyet India foglalja el. A zománczozás főszékhelye itt Jeypore városa, melynek zománczozói technika és művészet dolgában a többi indus városéi fölött állanak. A jeyporei zománczozott művek, melyek arany- és ezüst-alapon a rekesz- vagy beágyazott-technika segélyével készülnek, a színek tisztasága, szírványszerű ragyo-

gása s mély tűzük által páratlan alkotások. Hozzájuk képest az európai és perzsa zománczok valósággal szegényes alkotások s különösen azoknak bíborvörös színét meg sem tudják közelíteni. Ezek sorába tartozik az Iparművészeti Múzeumban tulajdonában lévő nyakláncz, melynek zománczai a leg szebb s legmélyebb bihorvörös színben ragyognak.

Jeyporeon kívül aranyalapon előállított zománczozott műveket készítenek: Ülwarban, Delhiben és Benaresben; ezüstalapon: Multau, Kashmir, Kongua, Lahore, Hyderabad stb. városokban; rézalapon: Kashmirban és a Pundzsab néhány városában.

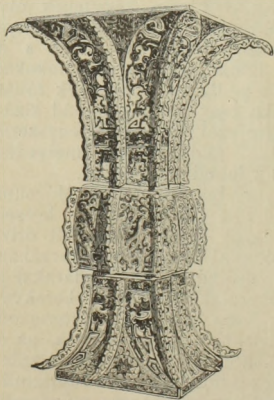
Az indiai *Pertabghurban* készítenek oly kék s zöld színű zománczokat, a melyeknek fénye és átlászósága a drágakövekével versenyez s a mikbe rendesen igen finom vert arany-alakokat eresztenek be, az alapra pedig zöld vagy kék fóliát helyeznek. Ez a technika csak néhány család kizárólagos titka. Az égetésre szolgáló muffle egyszerű fémedény, a kemenczét földbe ásott mélyedés helyettesíti, a tüzet pedig lehellettel szítják.

Az országos magyar Iparművészeti Múzeum ezzel a technikával készült ritka és igen becses ékszerekből két fülönfüggőt és egy mell-éket őriz. Az utóbbinak zöld fóliával bélelt zománczában hajszálvékonyságú aranydrótból fákat, madarakat s oroszlánra vadászó emberalakokat látunk berakva.

Kína és Japán. Mig Kína és Japán zománczozott munkáit Európában közelebbről nem ismerték, az a vélemény volt elterjedve, hogy koruk messze túlszárnyalja az európai zománczos művek korát s valószínűnek tartották, hogy maga a zománczozás művészete is Kinából jött át Nyugatra, nevezetesen pedig Byzánczba. Azonban maguk a zománczmunkák és az irott források (a mennyiben t. i. ezek megbízhatók) az ellenkezőt bizonyítják. A kínaiak Fa-tan-nak nevezik a zománczot, s miután e szó a kínai nyelvben franciát jelent, már ez a körülmény is egyik adata annak, hogy a zománcz ismerete Nyugatról került Kinába. Bizonyítja továbbá az a körülmény is, hogy a míg az európai zománczművek fokozatos fejlődést mutatnak, addig a legrégibb kínai zománczok is már a fejlődés magas fokán állának és meglepően hasonlítanak a byzáncki munkákhoz.

A legrégebb kínai cloisonné-zománczmunkák rekeszei igen vékony fémszálakból valók s a rekeszekbe rakott rendszeren sötét színű zománcz-anyag sokszor a rekeszek falai fölé emelkedik. Az uralkodó szín ezeknél egy mélyszínű kékes-zöld zománcz, melyet alap gyanánt használnak fel.

A Ming-dynasztia (1368—1645.) ideje jelzi a középbirodalomban az iparművészetek aranykorát. Az ekkor készült kínai zománczos műveket a technika rendkívüli finomsága s a színek nemes harmóniája jellemzi. Az uralkodó szín a kékes-zöld, mely mellett



Zománczozott kínai váza.

a fehér sajtáságos sárgásszürke tónusba játszik; a rekeszek falai vékonyak s a legpontosabb kivittel dicsekszenek. A XV. századból származó rekesz-zománczú kínai művek ismertető jele gyanánt a rekeszek egymásba futó zománczszínei s az a körülmény szolgál, hogy a zománczok felszíne mindig likacsos. A XVI. század elejétől alap gyanánt bársonyszerű fekete színt használtak a kínaiak s gyakran még porrá tört ametisztet, türkiszt és gránátot is kevertek

a zománczokhoz. Későbbben a technika mindinkább mesterségesse lesz, világosabb színek lépnek fel, a kékes-zöld alapot égszínkék zománcz váltja fel, a tárgy felületét a fémrekeszek valóságos hálózata borítja el, a melyben lépten-nyomon találkozunk a csillag, a kereszt, a rózsza alakjával s az annyira kedvelt chrysanthémum és paeonia dús leveleivel s virágaival. A mustrák nagyobbodásával megnőnek a rekeszek is, a mikbe igen sokszor többszínű zománczokat helyeznek el, a nélkül, hogy azokat

választófallal különitenék el egymástól. A fősúly már csak a rendkívül nagy méretű tárgyak előállítására van fektetve, mely okból, habár a technika halad is, a színérzék s a színek nemes harmóniája elhanyaglik.

A XVII. és XVIII. században Kinában is lassanként divatját múlja ez a művészet, bár az utóbbi században a régi zománczos művek utánzása által ismét némi lendületet nyert.

Kinában a XVII. századtól kezdve világos alapú festőzománczczal is találkozunk ugyan, de általánosan használtta csakis a XVIII. században a limogesi zománcz befolyása következtében vált e műgyakorlat, melyet európai hittérítők honosítottak meg Kinában.

Megbízható források szerint Japánba a zománczozás művészete Kinából került a XVI. század végén. Eleinte Nagorjában gyakorolták, a honnét csakhamar elterjedt Kioto, Ozaka, Tokio és Yokohamában is. A japánok soha sem készítettek beágyazott zománczokat. Legrégibb rekesz-zománczos műveik éppen olyan sötét színűek, mint a kinaiaké; legközönségesebb színeik az azurkék, a zöld és a piszkosfehér, a melyekhez gyakran a türkiskék is járul. A legrégibb zománczműveken a recipiensek vékony trébelt vörösrézből, a rekeszek pedig vékony sárgaréz drótból valók. Az újabb művek rekeszei vastagabb falúak, a zománczszínek sorozata pedig gazdagabb, a zománczok élénkebb hatásúak, a rekeszeket is egyenletesebben s tökéletesebben töltik ki, mint azt a régebbi munkákon látjuk.

A japánok nagy ügyességgel készítenek filigrán-zománczokat is. Legújabb vívmányuk a zománczozás terén a rekesz-zománcznak az a neme, a melynél a rekeszeket képező fémszalagokat az olvasztás folyama alatt az illető tárgyakról eltüntetik, a megolvadó zománczok által mintegy felszívadják. E fogással egész edényeket képesek figurális díszítésekkel borítani, a melyeknél az egyes zománczszínek élesen határolódnak s egymásba nem folynak. Három ilyenképen előállított szerfőlött érdekes díszedényt a stuttgarti iparmúzeum őriz.

Nagyon elűtő ezektől azonban az a korra és eredetre nézve még eléggé nem tisztázott technika, a melylyel a japánok közvetlenül porcellán-alapra

alkalmazzák a rekesz-zománczot. Az eljárás ezeknél ugyanaz, a minő a többi efajta zománczos műnél, csakhogy a porcellánnak máz nélkülinek kell lennie. A felületet díszítendő rajzokat tussal festi a művész az edény falára, a megszáradt körvonalakra pedig a Bletia hyacinthina gumóiból készített péppel ragasztja rá a rekeszek fémszalagjait, melyeknek közeit zománczokkal kitölti, az edényt pedig a zománczoló kemenczébe helyezi. Az itt használt színek ugyanazok, a melyeket a japáni zománczozók a rekeszes technikánál használtak s a melyekről előbb már megemlékeztünk. Néhány ilyen érdekes



Rekesz-zománczczal díszített porcellánkanna.

edényt az Orsz. Magy. Iparművészeti Múzeumban is őriznek. Ezek közül egy theás-kannát, melynek likacsos falába zománczokkal megtöltött apró réz-rekeszek vannak beeresztve, ábrában bemutatunk.

Oroszországi zománczok.

A Kaukázus vidéke, miként azt Kondakow a byzánczi rekesz-zománczról írt művében említi, érdekes keverékét mutatja a nyugati görög és keleti transzkaspikus kultúra régiségeinek. A keresztény aerát megközelítő időben a Kaukázus előhegyeinek

vidékeit a különböző néptömegek egész raja árasztotta el, melyek az Ural és a Volga mentén, az Ázsiából Európa felé vonuló népek által a népvándorlás nagy útjából oldalvást a hegységek völgyeibe szorítottak ki. A nagy népmozgalomnak e félretolt népei a Kaukázus történetének általános európai érdeket kölcsönöztek, mi reánk nézve ama kereskedelmi összeköttetésnél fogva, melyben a Kaukázus népei a transzkaspikus államokkal és Indiával állanak, nem csekély fontosságú. A vándorlásban szerepelt népek egyik áradata, a déli, Egyiptomon, Szírián és Kis-Ázsián keresztül Indiából és Perzsiából érkezett s a Krisztus utáni IV. században Byzáncz felé fordult; a másik, az északi áramlat ellenben Közép-Ázsiából Dél-Oroszországon és a dunai Oroszországon keresztül a Volga folyó mentén Perzsia vidékéig hatolt. E népmozgalmak különböző kulturájának emlékeit a Kaukázusban található nekropoliszok rejtik magukban. Közülök a kobáni zománczozott bronzok a barbár Európának zománcz-technikájában kiváló jelentőségre vergődtek. E bronzok stilisztikai szerkezete ugyanis arra utal, hogy a kobáni fémipar keletkezésének gyökerei nem Perzsiába vagy Mezopotámiába, hanem az Ural vidékeire nyúlnak vissza, a látszat szerint még abba az időbe, a midőn a keleti barbár törzsek előnyomulása a Kaukázusban meghonosodott görög kulturának véget vetett.

A kobáni zománczok helyi eredetűek s nem kívülről behozott produktumok. A technika még durva, primitív s egy művészi niveaun álló azokkal a lovacskákat s apró szarvasokat ábrázoló egyszerű, gyermekes rajzkisérletekre emlékeztető vésetekkel, a melyek a kétségen kívül római tradíciókon nyugvó pompás bronzfejszéken fellépnek; ellenben azok a kamuntai zománczok, melyek a Kaukázus egy másik nagyobb, az ossetinek, a régi jászok és talán az alánok birodalmában fekvő nekropoliszaiból kerültek napvilágra, már importált munkák és kizárólag fibulák díszítésére szorítkoznak. Forma s technika tekintetében e fibulák magas fejlettséget árulnak el, ámde díszítési ornamentikájuk és a zománczszínek a művészi invenczió sivárságát s a készítmények gyári jellegét árulják el.

Ha a távoli Kelet eme emléktárgyait a Rajna-vidéki leletekkel egybevetjük, feltűnik a két csoport

frappáns hasonlósága, sok esetben pedig az egyes tárgyak analógiája.

A kaukázusi vidék fibuláinak legközönségesebben előjövő típusfajtája a kerek lemez-formájú, közepén emelkedett púpot viselő alak, a mely forma a későbbi időkben és a kelet-római birodalomban általánosan elterjedt idomban az ő saktáblás üveg-mustrájával hosszú időközön át fenntartja magát. E fibulákat a munka finomsága, a czizelálás mesteri kivitele, az üveglemezek és a zománczok vékonysága és figyelemreméltó szorgos csiszolása jellemzi.

Nem látszik valószínűnek, hogy e fibulaféleségek Észak-Itáliából kerültek volna a Kaukázus vidékeire; inkább valószínű, hogy talán Syriában keresendő a provenienciájuk, a honnét különben is elég számú arany ötvösművet importáltak a Kaukázusba.

A Dél-Oroszországban található kora rekesz-zománcz- emlékek egy sajátos csoportjára, mely összekötő kapcsot van hivatva képezni a krungli hasonnemű leletek révén a Kelet és Nyugat között, szintén Kondakow figyelmeztette a szaktudósokat. A déloroszországi telepítvényekről ugyanis több olyatén, kivitelre nézve viszonylagos durva fülönfüggőt ismerünk, a melyek zománczczal és drágakövekkel borítvák, fölfelé vagy lefelé fordított szarvú félhold alakú függelékein pedig rekesz-zománczczal vannak díszítve. A zománczok smaragdot, lazurkövet, aquamarint és türkiszt utánoznak s a smaragdszínű kivételével, a mely úgyszólván mindig áttetsző, átlátszatlanok.

A későbbi évszázadok folyamán Oroszországban, valószínűleg a XVII. századtól kezdve, ismét készítenek olyan zománczozott tárgyakat, a melyek teljesen analógok a rekesz-zománczczal, azzal a különbséggel mégis, hogy ezeknél a zománczoknál a rekeszeket képező sodronyok zsinór módjára recézettek, a minél fogva azok a magyar sodrony-zománczhoz állanak a legközelebb.

Az orosz tárgyakon fellépő sodronyok speciálisan jellemző tulajdonsága azok vastagsága s az a körülmény, hogy a többnyire világos színű zománczok csak igen vékony rétegben vannak felrakva, úgy, hogy ezek a drótok falainak magasrágát el nem érik.

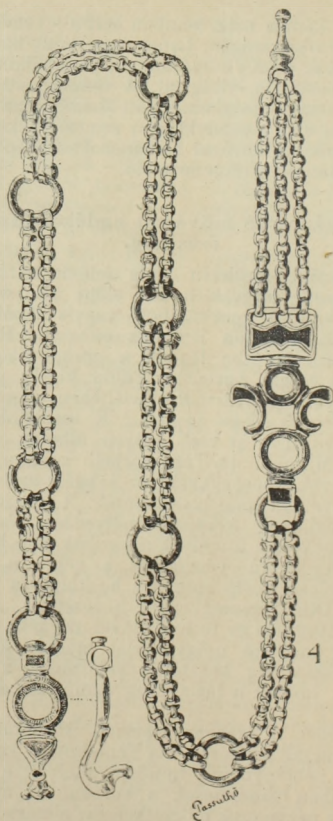
Nyílt kérdés még, honnan került a zománcozás e neme Oroszországba. Lehetséges, hogy hazánkból, hol ez a XV. és XVI. században, ez utóbbinak mintegy közepe tájáig, virágzott. A zománcozás művészete ma Oroszországban, kivált Moszkvában, virágzó állapotban van s produktumai színezés tekintetében a többi modern európai zománczokhoz képest bizonyos eredetiséget tüntetnek elő.

A zománczó művészet emlékei Magyarországon.

A hazánk területén idáig felfedezett legrégibb zománczózott tárgyak a Kr. előtti IV. századbéli La-Tène-kultúra epochájából, vagyis abból az időből valók, a midőn Brennus elfoglalja Rómát, a galaták érintkezésbe lépnek a görög világgal s a midőn az északi barbárok Fülöp király pénzeit a maguk gyarló művészetével szelvében utánozzák.

Barbár és római zománcz. E legrégibb emléktárgyak sorában az első helyen állanak a Magyar Nemzeti Múzeum La-Tène-korbéli zománczos lánczai, melyek szépségükkel már az egész archaeológus világ figyelmét magukra vonták. A lánczok négyszögű tagjainak középső mélyedését és azokat a nyujtványokat, a melyek a karikák felé haladnak, az állatfej-idomú végtagokat s végre a középső kampót olyan vörös zománcz borította, a melyeket Tischler Ottó vérmáncznak nevezett el, a mi jellemző anyagával és technikájával az egész La-Tène-koron át uralkodó műgyakorlat marad, sőt még a római császárság korába is behúzódik, a mikor a vérvörös helyett a téglavörös színű zománcz kezd föllépni.

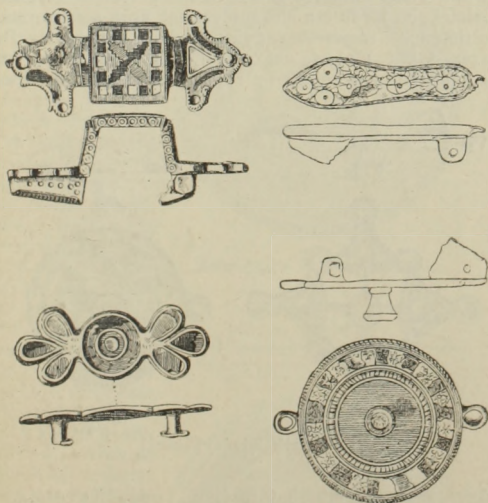
Tischler a Magyar Nemzeti Múzeum szóbanforgó lánczait a közép La-Tène-korba sorozza, a legszebb példányoknak minősíti, melyek e nemben egyáltalában ismeretesek s korukat az analóg, de szépségre nézve ezek mögött messze elmaradó svájci leletekből határozza meg. Ide tartozik a jászberényi bronzláncz is, a melynek szemei szintén az előbbiekhez mindenben hasonló vérvörös zománczczal voltak díszítve s a mely láncznak jelentőségét fokozza az a körülmény, hogy lelőhelye kellőleg ismeretes előttünk.



La-Tène-korbeli zománczos bronzláncz a M. Nemzeti Múzeumban.

Mint mondva volt, körülbelül a római császárság elején a vérmáncz helyébe egy téglapiros fajta

zománcz lép, mely rendesen késsel, sárgával, zölddel és egy tarka színű, ú. n. millefiori zománczczal társulva, többnyire geometriai mustrákat ábrázoló ornamentumok alakjában lép fel barbárkori leleteket tartalmazó emlékszoportokban. A Magyar Nemzeti Múzeum régiségi osztálya mintegy száz darab e fajta fibulát és lemezt bír, melyek főként Pannónia területéről valók s a Kr. u. I—IV. századból erednek.

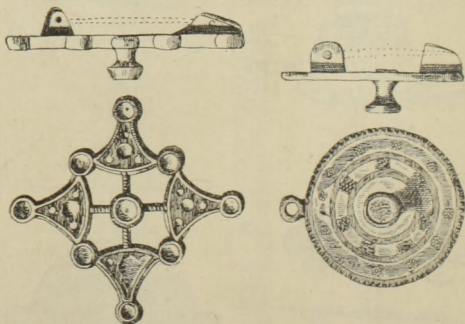


Ó-Szőnyi fibulák.

Ezekből egy sorozatot bemutatunk Ó-Szőnyről. Bizonyos, hogy ezek eredete a római kultúrában gyökeredzik, de a hazánkban talált nagy anyag elegendő tanulság arra is, hogy a római időkben a zománczokat nemcsak éppen egy barbár törzs vagy vidék ismerte és használta, de hogy az első századtól a negyedikig a barbár kultúrának közös tulajdona volt az hazánk területén.

A mustrák között nagy ritkán figurális díszítésekre is akadunk, így például azon a jászmonostori korongosbronzfibulán, amelynek zöldre zománczozott rekeszében kék zománczban négylábú állat (talán őz) van ábrázolva. A fibula a IV-ik századból ered.

Félreismerhetlenül antik motívumokat feltüntető korongos fibulákat hazánkban a keszthelyi sirmezők régebbi részeiben és Fenéken sikerült kiásni, a Duna-Tisza közén pedig némely esetben datált leletekben fordultak elő, melyeknek kora a szarmaták ottlétének idejére, vagyis a Kr. utáni II–III. századokra utal s azt igazolja, hogy a beágyazott zománczot vidékeinken a római provinciákban épen



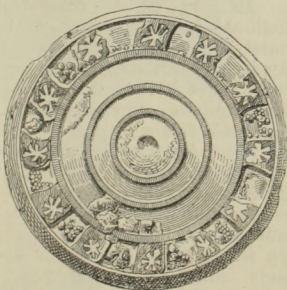
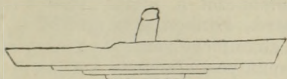
Fibulák Sövényházáról.

úgy, mint annak határszélein, nagy ügyességgel kezelték s valószínűleg nemcsak római, de barbár ötvösök is készítették. Ide tartoznak a sövényházi fibulák, a tatai zománczos korong, a tiszafüredi fibula, stb. Ezek ellenében a IV–VI. századbéli ékszerek már alantjáró izlést és csekély technikai ügyességet árulnak el, a mi természetes jelenség is, mert az izlésnek fokozatos hanyatlását Közép- és Nyugat-Európában a régi lakosság közé mindnagyobb számban tóduló barbár elem hozza é tre e korban.

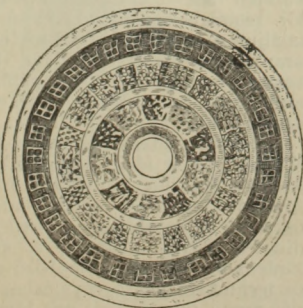
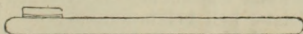
A dettai (Temesmegye) leletből ismerünk egy bronz fülönfüggőt zöld zománczos sávval, egy

korongos bronz-fibulát zöld sávos zománczczal és egy bronz-korongot, melyet vérvörös, sötétkék, világoskék, tenger- és fűzöld zománczok ékesítenek. E tárgyak érdekes módon egészítik ki ismereteinket a régebbi középkor zománcztechnikájáról hazánkban. A bronz-függőnek analógiáját ugyanis azokból a kettlachi sirmezőkből ismerjük, a melyeknek korát Sacken, Tischler és Kondakow a VII. századba helyezik, de a melyeknek helyes kronológiáját a

Fischbach-féle krungli és hohenbergi ásatások a Kr. utáni IV—VI-ik században állapítják meg. A kettlachi sirmezőkben viszont megtaláljuk a dettai korongnak és fibulának analóg példányait. E két tárgy közül a dettai fibula díszítése szegényes; annál fényesebb a lombos indadíszszel czifrázott, champlévében ötféle zománczczal ékesített korongé, amelyben a technika magasabb foka van képviselve.



Zománczos korong Tatárol.



Fibula Tisza-Füredről.

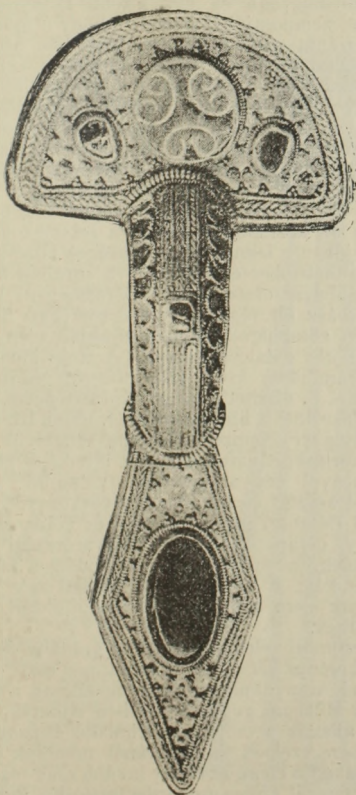
A jelen esetben ez annál fontosabb, mert a vájt alapú zománczot a régibb középkorban csak gyéren és kevés színben alkalmazták s így a diszes korong a champlevé-zománcz gyakorlatának történetében egy homályos átmeneti kornak a műgyarkorlatát világítja meg.

Már az antik világ ötvösségében szereplő niellónak alkalmazását is ki tudjuk mutatni hazai emlékeinken. Niellóval van díszítve a benepusztai honfoglaláskori lelet egyik csattja és az a széles, övre való két fémlemez s az öv végéről való kapcsoló-pánt, melyeket a budai Drasche-féle téglavető telkén római téгла-sírbán találtak s a melyek a kereszténység kora századaiból valók.

Gránát-rekeszes ötvösség. A népvándorlás ama zavaros századaiban, a midőn a germán néptörzsek vándorútjaikban hazánk területét elérik s itt huzamosabb ideig tartózkodván, halottaikat is itt eltemetik, lép fel az ékszerészetben a díszítésnek az a fajtája, mely zománcz helyett, igen ritka esetben azzal kapcsolatosan, gránátot s egyéb drágaköveket használ fel a műtárgyak díszítésére. Hazánk területe, hol a germán törzsek huzamosabb ideig laktak, rendkívül gazdag e nemű emlékekben, a melyeknek sorába legelsőbbben is a szilágysomlyói első kincsleletet kell beiktatnunk.

A Valentinianus, Valens és Gratianus császárok korából (364—383.) eredő s jelenleg a bécsi csász. kir. régiségtárban őrzött kincsnek kilencz darabján találjuk meg a gránát-rekeszes ötvösséget; ezek: egy aranykarperecznek állatfejbe kiszökő vége, egy vastag korongalakú aranybulla és hét nagy aranyérem, a melyeknek rekeszeiből a gránátok azonban már mind kihullottak.

Sokkal gazdagabbak rekesz-ötvösség dolgában a Valens császár idejétől († 378.) eredő s a Magyar Nemzeti Múzeum birtokában levő második szilágysomlyói kincslelet egyes darabjai. A kincslelet összesen 24 darabból és 4 töredékből áll; gránátokkal díszített egyes ékszerei a következő tárgyakat tüntetik föl: hét pár különböző nagyságú, de alakra és technikára nézve egymáshoz tökéletesen hasonló női arany ruhakapocs; egy tömör aranyból készült kisebb fibula, melynek alakja amazokéhoz hasonló; egy rendkívüli nagyságú férfi öltözetre való fibula



Fibula a szilágysomlyói leletből.

nagy ónixkővel; egy pár csészeszabású, ágaskodó oroszlánokkal díszített nagyobb női ruhakapocs, végre két egymásnak stylusban és alakban teljesen

megfelelő nagyobb és egy kisebb aranycsésze. A technika szempontjából jellemző, hogy e műdarabokon a gránát alját mindenütt fémfóliák bélelik ki, hogy ezáltal a kövek tüze fokoztassék s hogy az egyik fibulának a fejében a gránátdisz mellett rekeszekbe foglalt kétféle zománcz van elhelyezve, mi által a fibula kora a krungli rekeszes-zománcz-fibula korához igen közel jut. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy míg a szilágysomlyói fibulán a zománcz aranyrekeszekbe van helyezve, a krungli kapcsan a rekeszek s az alapot képező fém bronzból valók, a mi köztudomás szerint a rekesz-zománczok technikájában a legnagyobb ritkaságok közé tartozik.

A gránát-rekeszes ötvösművek sorában felemlítjük továbbá az osztropataki (Sárosmegye) leletnek a bécsi csász. kir. régiségtárban őrzött egyik fibuláját, a melyen gömbháromszögben tojásdad szép nicolót látunk, lejtős oldalcsiszolással. A szép kidolgozású tárgy gránátokon kívül zöld üveggel és tojásdad ametisztel is díszített, lelógó lánczait pedig gránát-cseppek ékesítik. A fibula kora a Kr. utáni III. század.

A Magyar Nemzeti Múzeum rendkívül gazdag népvándorláskori emlékei között őrzik a gelencsei (Beregmegye) két aranyfibulát, valamint néhány aranyból készült cicáda-fibulát Györkönyről, Sároberkéről (Maros-Torda vármegye) és Tolnamegyéből, mik egy olyan sajátos magyarországi formát képviselnek, a melynek párjára eddig a külföldön nem akadtak. E körülmény a mellett szól, hogy e műtárgyak nem hozattak be a külföldről, hanem itt készültek.

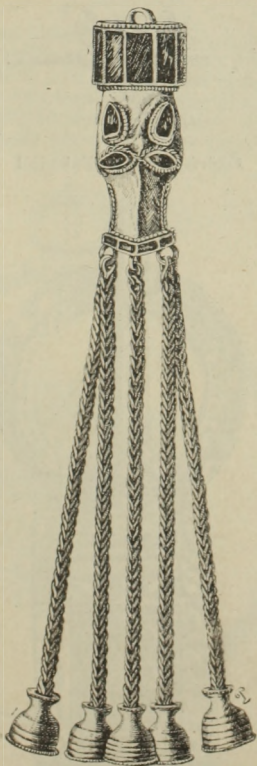
A csömöri leletből származó gránátos tücsök és a mezőberényi két nehéz almandinos csatt és egy légyalakú aranyfibula, melyek ugyancsak a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményeiben láthatók, rokonságban állanak a tournayi méhalakú ékszerekkel, a mennyiben ezeknél is a gránát nemcsak díszítés, hanem alakító elem, az arany inkább csak foglaltvány gyanánt szolgál. Ebbe a csoportba tartozik a Jankovich-féle, madár- és sárkányfővel ékesített díszlemez is, míg a bécsi csász. kir. régiségtárban őrzött s a rebrini (Ungmegye) pusztáról származó nicoló-fibula a kövek használatában bizonyos eltérést mutat, mert gránátokon kívül smaragdkővel és ametisztekkel is ki van rakva.

A népvándorláskori gránát-rekeszes ötvösművek gazdag sorozatának többi tárgyát is bemutatandó, felemlítjük az apahidai sírleletből származó öt csüngőt s csattokat, a melyeken az ötvös rendkívül szép almandinokkal oly gazdagon díszítette a felületet, hogy a drágakövek az aranylapokat csaknem teljesen elfödik. Úgy a csatton, mint a ruhakapcsón a technika tökéletesen azonos lévén a

Childerik sírkincsein látható technikával, nem lehet kétség, hogy ez a fémlélet is az V. század második feléből, a 484. év tájáról való. Az almandinok ragyogását az alájok helyezett fóliák oly mértékben fokozzák, hogy ezeknek tüze a szilágyosomlyóiakét is fölülmulja.

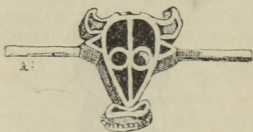
Szépség s műizlés tekintetében az apahidai kincscsel bátran versenyezhetnek az V. század végéről származó bakodi sírlelet tárgyai, köztük egy karperecz s több gyűrű a Nemzeti Múzeum tulajdonában, melyek az almandinos rekesz-ötvösség valószínű remekei.

Alárendelt szerepe jut a drágakövek a VII—VIII. századi avarkori leletekben, a melyeken a kultúra főbb jellemvonásai abban összpontosulnak, hogy a fémdíszek túlnyomóakká, a gránátdísz ellenben gyérebbé válik.

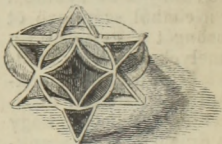


Aranycsüngő az apahidai kincsből.

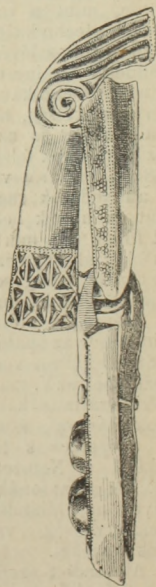
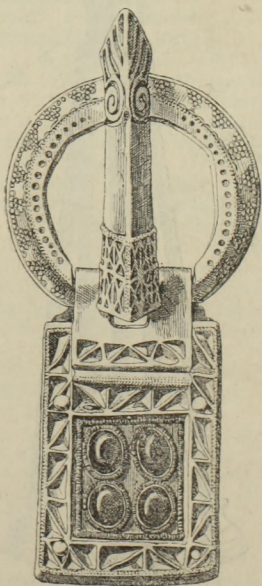
Az ide tartozó emlékek sorából a szabolcsi csatton kívül felemlítjük a legbecsesebbet, t. i. a Magyar Nem-



Ökörfejű gyűrű Bakodról.



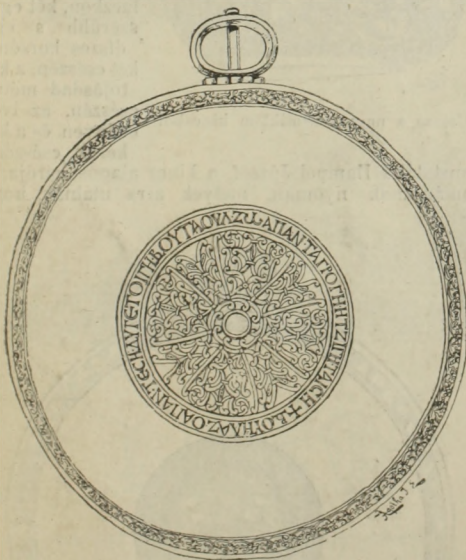
Bakodi gyűrű.



Szabolcsi csatt.

zeti Múzeum ismeretlen lelőhelyről származó, a maga nemében nagyszerű ezüstcsattját. Ötszögű testét spirá-

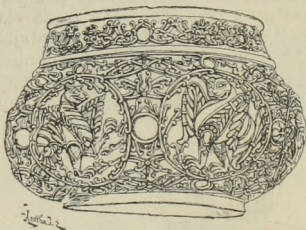
lis idom és S alakú díszek fődik, közepét pedig tiz gránátszemből összeállított négyszögalakú mező ékesíti. Keretét tiz hajlított orrú gránátszemű madárfejből alakított gazdag ornamentum képezi, míg gránátokkal berakott csúcsát stilizált sárkányfej alkotja. Az egész ékszer szélső, keskeny keretének fehér fényét finom



Kerek csésze a nagyszentmiklósi kincsből.

fekete niello-vonalak törik meg, a melyhez hasonló módon van díszítve a csatt gyűrűje és vastag törzse is.

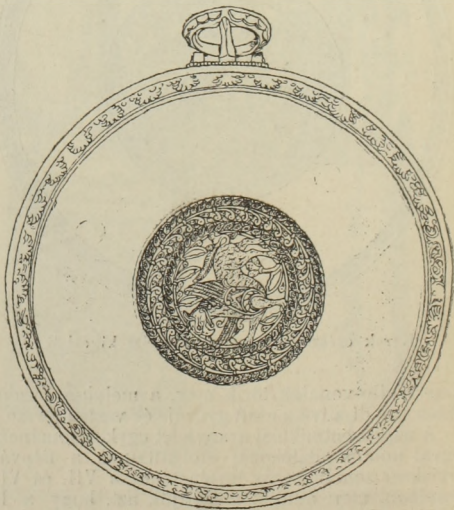
A nagyszentmiklósi aranyelet egykor zománczos tárgyai pontos adalékokat szolgáltatnak a népvándorláskori zománczosás történetéhez a VII. és VIII. században, mert általuk megértjük azt, hogy a III. század óta Európa közepén a zománczosás Byzánctól függetlenül fejlődött s gyakoroltatott.



Csésze a nagyszentmiklósi kincsből.

konstatálta Hampel József, a kincs alapos leírója, a zománcznak nyomait, melyek arra utalnak, hogy

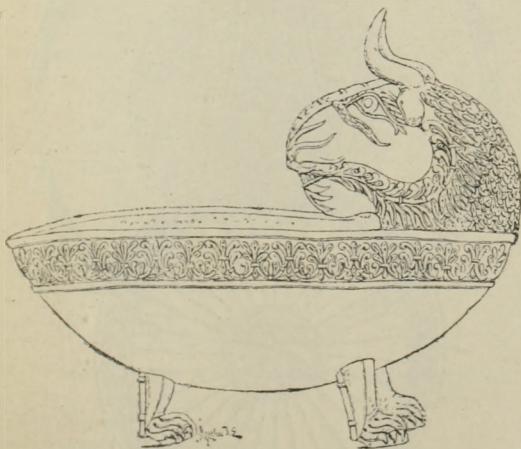
A huszonhárom darabból álló hires kincslet tárgyai közül összesen tizenegyen, t. i. egy kisebb palaczkon, két egyszerűbb s egy díszes korsón, két csészen, a két tojásdad mély csészen, az ivóedényen és a két kerek csészen



Kerek csésze a nagyszentmiklósi kincsből.

ezek az edényeken a zománcz mindenütt vájt alapú s kék színű volt, csupán csak egy esetben, az egyik csattal bíró kerek csészén, találkozunk az à jour-zománcz nyomaival. A nagy-szentmiklósi kincset, mely valószínűleg a VII. vagy VIII. századból való, ma a bécsi csász. kir. régiségtárban őrzik.

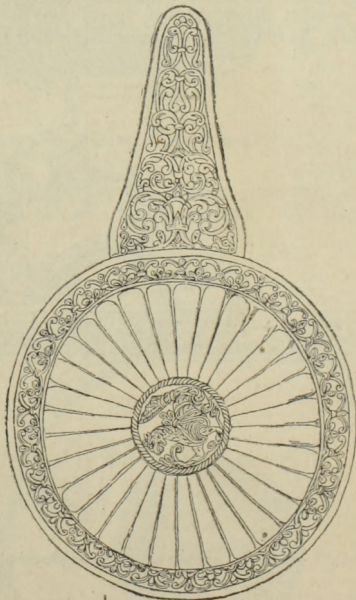
A népvándorlás hosszú időszakát Európában a magyar nemzet honfoglalása fejezi be a 896-ik esztendőben. Az idáig felásott honfoglaláskori magyar



Bikafejű csésze a nagyszentmiklósi kincsből.

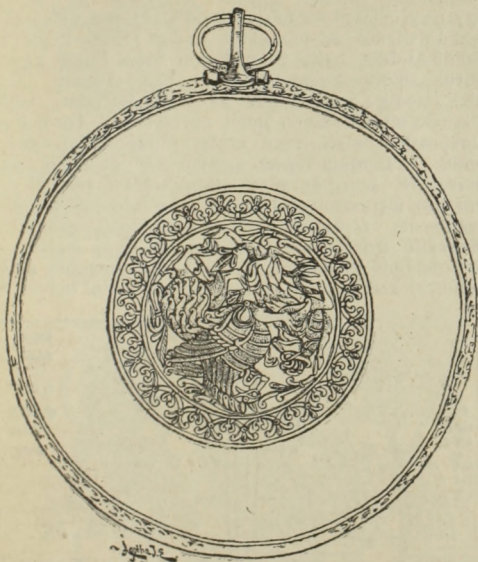
sirokból, bár azok aranyozott ezüstékszereket, egy aranylemezzel átvont markolat-védővel ellátott kardot s egyéb használati tárgyakat meglehetősen számban szolgáltatnak, mindekkoráig zománczozott műtárgy nem került elő. Az államalkotás befejezése s az első magyar király óta hazánkban meghonosodni kezdő fejlettebb fokú műipar, melyben az ötvösség is jelentékeny szerepet játszott, minden valószínűség szerint azt az irányt követte, mely a művelt kül-

földön, első sorban pedig Byzánczban ebben az időben virágzott s a melynek behatása folytán a magyar műipar ősi traditiói lassanként feledésbe mentek s az európai tökéletesebb, fejlettebb, a fényűzésnek, az egyházi és világi élet szükségleteinek megfelelőbb alkotásaival cserélődtek fel.



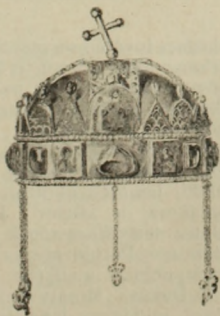
Nyeles csésze a nagyszentmiklósi kincsből.

Rekesz-zománcz. A külföldről behozott művészetnek részletesebb képét nyújtják az Árpádházi királyok korában a kisebb műemlékek, melyeknek sorozatát alább fogjuk bemutatni s a melyekből kiválnak azok a királyi emlékek, a melyek Szent-Istvánnal s utódaival állanak kapcsolatban.



Kerek csésze a nagyszentmiklósi kincsből.

Az emlékeknek tárgyunkhoz tartozó sorozatát a magyar szent korona nyitja meg, mely a maga jelenlegi alakjában két részből áll; az egyiket II. Szilveszter pápa küldötte Szent-lstvánnak, a másikat VII. Dukász Mihály görög császár ajándékozta I. Géza (1074—1077) királyunknak. A Szilveszter által küldött koronából az a két pánt maradt meg, a mely ma a korona felső részét képezi, közepén a Maiestas Domini trónon ülő alakjával, egy-



A magyar szent korona.

egy cziprusfával s a nap és hold alakjaival oldalozva. Az Üdvözítőt a pántokon jobbra Szent-Péter és Szent-András, balra Szent-Pál és Szent-Fülöp veszik körül, fölötté Szent-Jakab és Szent-Tamás, lábai alatt pedig Szent-János és Szent-Bertalan képei állanak, latin nyelven jelölt neveikkel. A koronának Dukász-féle alsó része eredeti állapotában maradt reánk s tulajdonképen szintén két darabból van összetéve, t. i. az alsó abroncsalakú részből s a hozzája forrasztott diadémből. Az abroncs középső részét itt is a két felől cziprusfával oldalozott Megváltó trónoló alakja képezi, de feje mellett, a nap és hold képei helyett, két körben nevének görög betűkkel szerkesztett monogrammjá foglal helyet. Az



I. Géza magyar király képe Konstantinos Porphirogennetos a magyar szent koronán. képe a magyar szent koronán.

abroncs további részein Szent-Mihály és Szent-Gábrriel arkangyalok, Szent-György és Szent-Demeter, a következő mezőkben pedig Szent-Kozmasz és Szent-Damián mellképei foglalnak helyet görög betűs feliratok kíséretében. A koronának legfontosabb képcsoportozatát, mely egyszersmind a korona történetére nézve nyújt felvilágosítást, az abroncs fölötti lemezen ábrázolt VII. Dukász Mihály (Parapinakész, a zsugori) byzánczi császárnak, jobbra alatta testvéröccsének és uralkodótársának, Konstantinos Porphirogennetosnak, balra pedig I. Géza királyunknak mellképei alkotják.

Dukász Mihály fején nyílt byzánczi koronát visel, jobbában labarumot emel, balját kardjának

markolatára támasztja. Görög nyelvű feliratának magyar fordítása: „Dukász Mihály, Krisztusban hívő császára a rómaiaknak“. Konstantinos fejét nymbusz köríti; jobbában a jogart, baljában kardjának markolatát tartja. Magyarra fordított fölírata: „A bíborban született Konstantinos, a rómaiak császára“. Dukász alatt balról I. Géza királyunk mellképe van ábrázolva, egyszerű, abroncsalakú koronával, jobb-
jában jogarral, baljában kardjával. Felírata: „Globitz despota, hívő királya a turkoknak“.

A Szilveszter-féle koronarészletnek rekesz-zománczban készült képei zöld, kék, vörös, fehér és sárga színű zománczokat mutatnak, de rajzban és

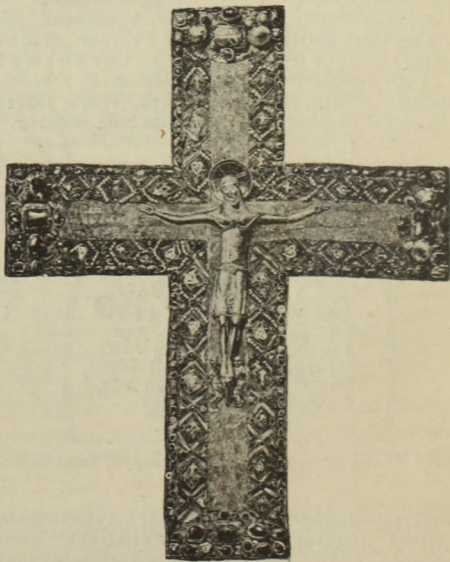


Dukász Mihály görög császár képe a magyar szent koronán.

technikai kivitelben a byzánckiakénál fogyatékosabbak, a színek nyersegek s az apostol-alakok szemei keresztben állók. Mindez s az a körülmény, hogy az alakok nem görög, de latin betűs feliratokkal bírnak, a mellett szólnak, hogy e képek nem Byzánczban, hanem Itália földjén, vagy talán Trientben készültek. Mint fentebb említettük, Bock úgy véli, hogy keletkezésüket a pápai udvar ötvös-műhelyeiben kell keresnünk.

Ezek ellenében a Dukász-féle koronának rekesz-zománczos részletei finom rajzuk s igazi művészi nivón álló technikájuk miatt byzáncki készítményeknek tekintendők, azzal a diadémával egyetemben, a

melynek háromszögű és karéj-alakú tagjaiban a zománczok egyik legritkább neme, az à jour-zománcz észlelhető. A Szilveszter-féle koronának részletei a X. század legvégső éveiből származnak, míg a Dukász-féle abroncskoronának keletkezését a XI. század hetvenes éveinek legelejére, 1073-ra vagy 1074-re kell helyezni.

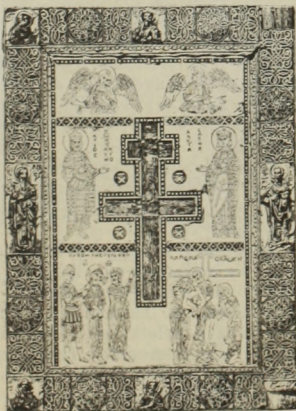


Gizella királyné keresztje a müncheni Reiche-Kapellében.

A bennünket történeti szempontból is érdeklő e korbeli második műtárgyat a müncheni Reiche-Kapelle kincstára őrzi ama aranykeresztben, a mely egykor a regensburgi Neu-Münster kolostorban Gizella királyné anyjának sirját díszítette. A feszületet két keret foglalja be, melynek belső mezejében négyszögű gyöngysorokkal körülvett aranylemezeit liliom-

és szivalaku diszitmények ékesítik rekeszes-zománcz kivitelben. A feszület lábai alatt, a suppedaneum tövében, két oldalt Gizella magyar királynének és anyjának térdelő kis alakja van elhelyezve. Az aranylemezeket fedő mezők kevésbbé szabatosak s durva rekesz-zománczai a mellett szólnak, hogy a kereszt olyan nyugoti ötvös kezétől ered, a ki byzáncki műizlés befolyása alatt állott, keletkezésének történetét pedig a belső, sima keresztfába bevéssett sorok között „Hanc Regina crucem fabricari Gisela iussit“ felirat magyarázza meg.

A rekesz-zománczczal díszített emléktárgyak egyik nagybecsű példányát az esztergomi főszékesegyház kincstára abban az ereklyetartó-táblában (lypsanothéka) őrzi, a melyet zománczos képei miatt a legnagyobb ritkaságok sorába kell iktatnunk. Az ereklyetartó-tábla felső négyszögű fémlapját két vízszintes irányba haladó zománczott szalag



Az esztergomi lypsanothéka.

három mezőre osztja; a felső keskenyebb mezőben két angyalnak mellképe, a középsőben egy nagyobb kettős kereszt, ettől jobbra Nagy-Konstantin császár, balra pedig neje, Heléna császárné alakja van ábrázolva. A keresztnek a legalsó mezőbe is lenyúló végén, két oldalt, csoportozatok vannak feltüntetve; a jobb oldaliban az összekötözött kezű Megváltó, egy római katona s egy zsidó főpap kíséretében halad, a baloldaliban pedig a keresztről való levétel jelenete látszik. Az egész figurális előállítás értelme

azt kívánja kifejezni, hogy a táblába befoglalt szent ereklye abból a keresztből való, a melyre a Megváltót felfeszíteni vitték, a melyről holttestét levették s a melyet Nagy-Konstantin és neje, Heléna talált meg.

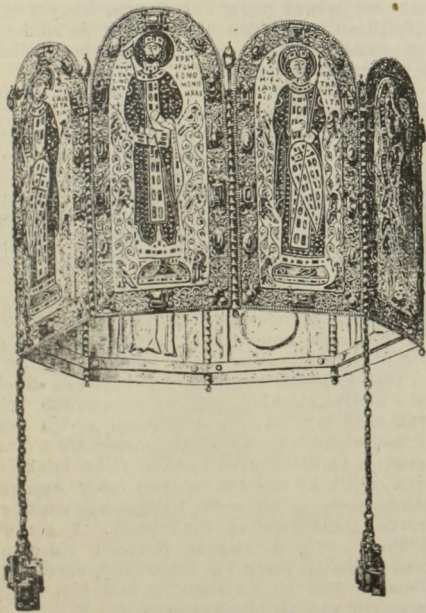
Ha az esztergomi lypsanothékának tervezetét és kivitelét a nyugaton, nevezetesen a limburgi dómkincsek között, a müncheni Reiche-Kapellében s a Stroganoff-féle gyűjteményben Rómában lévő nagybecsű s elsőrendű ereklyetartó-táblakéival összehasonlítjuk, lehetetlen nem konstatálnunk, hogy a byzánczi rekesz-zománcz technikája a XII. század végén és a XIII. elején a keleten nagy mértékben hanyatlott. Ereklyetartónk felfogása, alakjainak mozgulatai s a ruházatnak redői, mik különösen a térdeknél csavarodnak össze csigavonal módjára, oda utalnak, hogy az emlékmű mestere nem a régi Byzánczban, de a távoli Kaukázus valamelyik helyén keresendő.

E körülményt megerősíteni látszik a lypsanothéka keretelése, mely a maga ornamentális fonadékaival s ezen vájt alapú zöldes-kék zománczával arabs befolyást sejtet.

A byzánczi zománczok két legalaposabb ismerője, Swenigorodskoi Áron és Kondakow tanár abban a nézetben vannak, hogy az esztergomi lypsanothéka a kaukázusi Grúziában a XII. század végén keletkezett. E nézetüket főképp azokra a feltűnő hasonlatosságú rekesz-zománczos művekre alapítják, a melyek a grúziai templomok és klastromok tulajdonában még ma is egész sorozatban megtalálhatók. A két kiváló szakértő nézetét Bock F. aácheni kanonok, a középkori egyházi művészet egyik legkitűnőbb ismerője is osztja s ezzel társaival együtt ellentétbe jön Labarte-tal és De Linas-szal, a kik az ereklyetartó főrészének keletkezését Byzánczban keresik s a XI. századnál későbbinek nem tartják.

A byzánczi rekesz-zománczos művek egyik legkitűnőbb példányát a Magyar Nemzeti Múzeum kincstárában őrzött ú. n. Konstantinus Monomachos-féle koronának ama lemezei képezik, a melyeket 1860-ban és 1861-ben ástak ki Ivánkán, Nyitra-megyében. A lelet ma hét darab, felül félkörrel határolt négyszögű aranylemezből áll, eredetileg azonban

olyatén nyolcz oldalú stemma lehetett, a melynek analógiája a régi német császári korona. A korona egyes lapjain zománczozott figurális képek vannak előállítva; a mellső főlapon, mely valamennyi többinél nagyobb, egy byzánczi császárnak álló alakja látható, jobbjaiban labarummal, baljában pedig tekercscsel. Smaragd zöld nymbussal környezett fején



Konstantinus Monomachos koronája. (Restaurálva.)

szegletes diadémát visel. Kiséte iránt a görög betűs felirat nyújt felvilágosítást, mely magyarra fordítva így szól: „Constantinus, a rómaiak királya, Monomachus“. Ettől két oldalt valamivel alacsonyabb lemezen VIII. Constantinusnak két leánya: Zoe és Theodóra császárnők vannak ábrázolva görög fel-

iratok kíséretében. Még ezeknél is alacsonyabb lemezeken egy-egy tánczosnőnek alakja, az utolsó két legkisebben pedig az igazság és alázatosság jelképes alakjai láthatók.

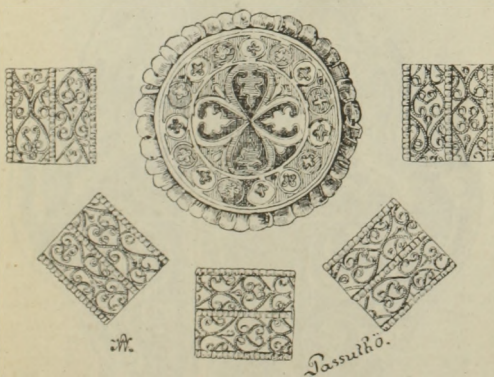
A mi a szóban forgó műemlék zománczozási technikáját s a színek skáláját illeti, konstatálnunk kell, hogy ezek a művészi fejlettség fokán állanak, különös sajátosságuk pedig abban van, hogy a figurális előállításokat minden oldalról kék és zöld színű izléses lombozat veszi körül, a melyben jellemző apró madáralakok láthatók.

A korona keletkezésére a képek s a byzánczi történelem teljes felvilágosítást tudnak nyújtani, mert a főlemezen látható királyi alak s a két császárnő még mint élők vannak ábrázolva. Konstantinus Monomachos, mint Zoe férje, 1042-ben került a trónra, Zoe pedig 1053-ban hunyt el, Theodóra 1056-ban. Világos ebből, hogy a korona készítése az 1042—1053. évek közé esik. A Szilveszter-féle koronánál gondosabb és tökéletesebb munkája igazolja végül, hogy a korona a byzánczi császári kincstárból ered, a hol gyakran készítettek a szomszéd fejedelmeknek ajándéknak szánt hatalmi jelvényeket.

A byzánczi zománczos művek hazai emlékcsoportjában a III. Béla király székesfehérvári sírjában 1848-ban talált encolpium és egyéb ékszerek az idevaló királyi sírokból, már az egyszerűbb igényű tárgyak közé tartozik. Az encolpium alakja négyes karéj, melynek középső köralakú mezejéből a díszítés elveszett; a karéjok egyes czikkeit félholdalakú ékítmények töltik ki sötétkék alapon fehér zománczos indadíszítéssel, a melynek hajlásaiban mindenütt májvörös zománczfoltok észlelhetők. A pectorálét az 1898-dik évig a Magyar Nemzeti Múzeumban őrizték, jelenleg pedig, a többi ereklyével együtt, III. Béla és felesége sírjában, a budavári Mátyás-templomban van az elhelyezve.

Az Árpádházi királyok idejéből fennmaradt byzánczi emlékművek sorozatát azzal az ereklyetartó-lárával fejezzük be, a melyet egykor a zágrábi dóm kincstárában őriztek, a honnét azt Fígdor Albert bécsi bankár megvásárolta. Az ötvösmű aranyozott vörös rézből készült s szép rekesz-zománczos művekkel van gazdagon díszítve, melyek arabeszkek között madarakat, mandorla-alakba zárt

kereszteket, arkangyalok mellképeit, Krisztus, Szűz-Mária és több szentnek képeit ábrázolják. Miután az ereklyetartón a rekeszek vékony vörös rézlemez-ből vannak készítve, a mű azok közé a szerfözlött ritka emléktárgyak közé tartozik, a melyeknek csoportjába a X. századból eredő amidai tálat Innsbruckban, a Welf-kincsben levő kis ékszert s egy ugyanilyen ékszert a Gay-féle gyűjteményben sorozhatjuk. A Figdor-féle ereklyetartó-ládát a zománczművek szép harmóniája, a technika gondossága s az alakok mozgása olyan byzáncki eredetű munká-

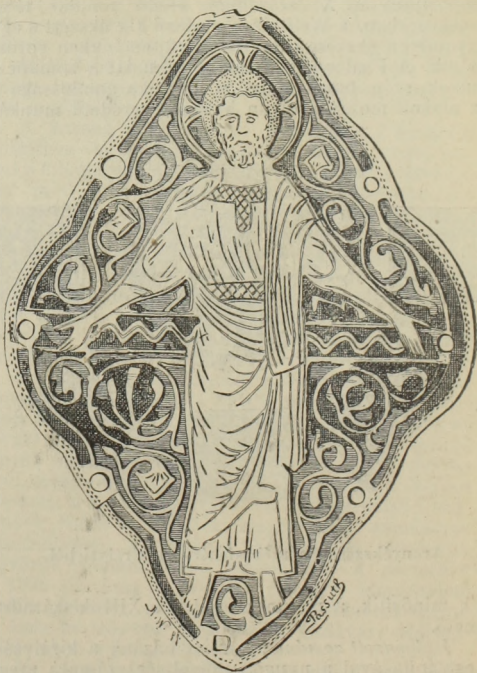


Aranyékszerek a székesfehérvári királysírból.

nak minősítik, a melynek eredete a XIII-ik századra tehető.

Bedgyazott zománcz. A mint hazánk a királyság megalapításával a nyugoti műveltség számára megnyílt, a Rajna vidékén és Limogesban gyárilag előállított vájt alapú zománczok, melyekkel az odavaló műhelyek a templomokat messze földeken elárasztották, csakhamar megtalálták útjukat hazánk felé is. Anyaguk s technikájuk olcsóbb s egyszerűbb lévén a byzáncki cloisonnéknál, nagy mértékben való elterjedésük könnyen megérthető, sőt bizvást

feltehető, hogy már az első szent király által hazánkban megtelepített műiparosok magyar földön is megpróbálták apró szobraikra, a szerény igényű keresztekre s egyéb tárgyakra ezt a technikát alkalmazni s talán nem csalódunk, ha a nálunk talált



Megdicsőült Krisztus. XII. századbeli limogesi zománczmű, a N. Múzeum tulajdonában.

emlékművek ama igénytelenebb darabjait, a melyeken a limogesi modor szerint való zománczozás inkább a kezdetleges kísérletezés momentumait, mint a művészi kéz gyakorlatát tünteti föl, hazánkban

készült munkáknak tartjuk, a fejlettebb technikával bírókat ellenben külföldieknek tekintjük.

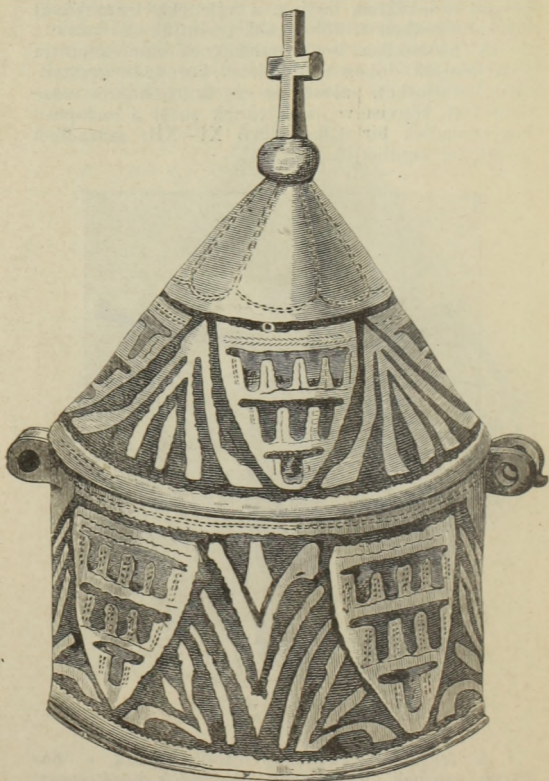
A hazánkban levő emlékeknek eme csoportja ereklyetartók, dobozok, feszületek, korongok, gyertya-tartó, pásztorbot, palaczk és egy antependium része által van képviselve, melyeknek sorát a budapesti kegyesrendiek birtokában levő XI—XII. századbeli feszülettel kezdhethjük meg.



Árpádkori feszület.

A feszület aranyozott rézből készült s bár karjai csorbák, a legszebb példányok közé sorozható. Krisztus szemeit s térden alul érő lágyéktakaróját zománczczal ékesítette, fejére pedig nyílt koronát helyezett a nyilván franciaországi művész.

A Magyar Nemzeti Múzeumban egész sorozatát találjuk az Árpádkori feszületeknek, melyeknek idomtalan, sokszor csupán csak a legfőbb testrészekre szorítkozó modellirozása mellett leginkább



Ostyatartó doboz. XIII. századbeli limogesi zománczezel díszített ötvösmű a M. Nemzeti Múzeum tulajdonában.

a lágyéktakarót s a lábak talapzatául szolgáló scabellumot látjuk zománczozva azzal a kék színű maszszával, mely a limogesi munkák jellemző anyagát képezi.

Ugyancsak a Magyar Nemzeti Múzeumban egy, peremén cherubfejekkel ékesített szép tál közepén, az oroszlánt tépő Sámson t látni rézbe vésve. A tál alapmezeje, az alakok kihagyásával, egész területén kék színű zománczczal van borítva. Ugyanitt őriznek öt kerek díszítő-korongot is a XI—XII. századból, melyek valamikor szegek segítségével voltak valamelyes bútordarabokra felerősítve. A korongok alapmezői mindenütt kék színre zománczozták, az üres helyeken pedig többszínű körök és rózsák láthatók. A felső-magyarországi múzeumban Kassán őrzött XII. századbéli kerek lemez Krisztus áldó mellképét ábrázolja, baljában könyvvel; a mélyedések itt is kék színű zománczczal töltték ki.

Az egyházi emlékek sorában látjuk továbbá az ostyartartó-dobozokat is, melyek közül itt bemutatjuk a M. N.

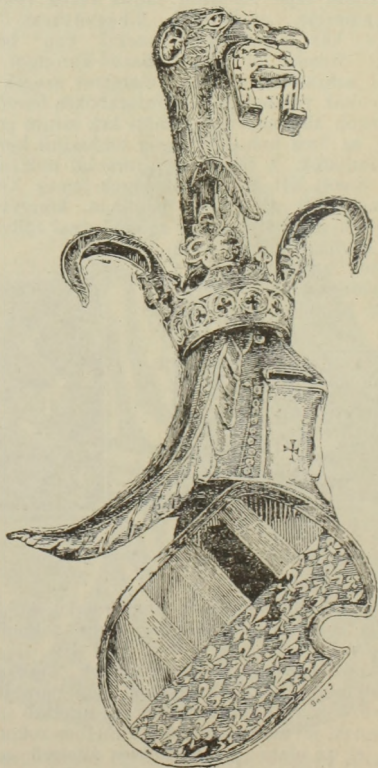


Részletek Nagy-Lajos aácheni képeről.

Múzeum tulajdonában lévő hengeralakú, kúpfödelű példányt, mely fehér, zöld és vörös zománczczal van díszítve.

A középkori champlevé-művek sorozatához kell csatolnunk hazai emlékeink ama darabjait is, a melyeken a vájt alapu zománczok áttetsző színben jelentkeznek, mi által bizonyos tekintetben rokonságot árulnak el az olasz domborműves áttetsző zománczokkal, a nélkül azonban, hogy lényegükben ezekkel egyek lennének. Jellemző ezek kivitelében a technikának az a módja, hogy a figurális és ornamentális díszítések némely részei a maguk fémfelületével teljesen szabadon megmaradnak, más részek ellenben a champlevé modorában kimélyítettnek s áttetsző zománczokkal töltetnek ki.

E csoportba tartozik az aácheni kápolnának Nagy-Lajos királyunk által 1374-ben adományozott



Nagy-Lajos magyar czímere az aácheni kincséből.

egyházi felszerelések közül a két Madonnakép, egy harmadik kép, mely Mária koronázását ábrázolja, a

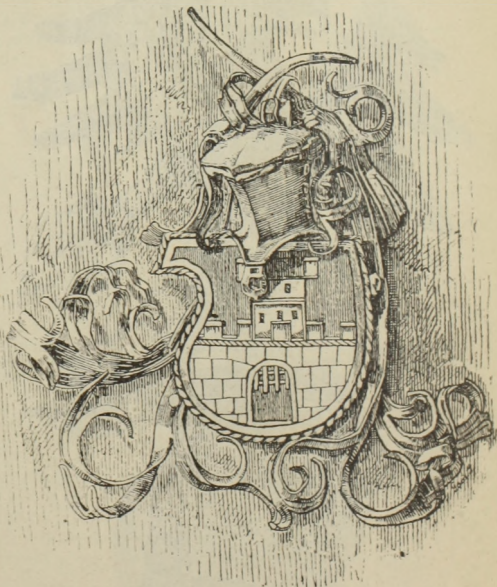
négy czimer-lemez s az ereklyetartó, egy ereklye-
tartó kettős kereszt a bécsi csász. és kir. udvari
kápolnának kincstárában s egy fogadalmi kép Mária-
Zellben. A képek kereteit czimerpaizsok s elszórt



Nagy-Lajos lengyel czímere az aácheni kincsből.

liliomok díszítik, az Anjou-magyar és lengyel
czimereket feltüntető lemezek pedig a magyar
pólyákat, az Anjou-liliomot s a lengyel sást viselik,

végül az ereklyetartó talpán ugyancsak Nagy-Lajos színeit látjuk. Ezeknek az ötvösműveknek egyes részletei áttetsző kék-zöld és átlátszatlan vörös, sötétebb kék, violaszín stb. zománczokkal vannak díszítve. A zárai Szent-Simeonról nevezett templom részére Nagy-Lajos által felajánlott kehely talpán és rotulusain ugyancsak a király czimereit



Selmeczbánya czimere.

szemléltethetjük sötétkék és zöld áttetsző zománczokkal díszítve.

A champlevé-zománcz XV. századbeli gyakorlatának magyarországi emlékét képezi végre az a díszkötésű könyv, mely Selmeczbánya város kiváltságait tartalmazza. A könyv mellső lapján lombozat

között a város czímerét látjuk zománczos műben előállítva.

Lapos relief-zománcz. A XIII. század vége felé Olaszországból egy új műgyakorlat, a lapos reliefben előállított figurális lapok fölé alkalmazott átlátszó zománcz technikája terjed el s érkezik mi hozzánk is a XIV. század első felében. Hazai ötvösségünk történetére kiváló fontosságu e tekintetben az az eddigelé egyedül álló XIV. századbéli ereklyetartó-kereszt, mely a szepes-iglóí római kath. templom tulajdonában van s a melynek áttetsző zománczokkal díszített részei arra engednek következtetni, hogy az ötvös, a ki a zománczozásnak ezt az új nemét a keresztben megpróbálta, bizonyára magyar s mint ilyen, művészetében csak kezdő volt, így tehát a technikának összes fogásait alaposan még nem ismerhette. A keresztnek négy alapmezejét s a lóherelevél-alaku ágon elhelyezett négyes karélyokat figurális díszítésekkel ékesítette az ötvös, nevezetesen az utóbbiakban a fájdalmas Szűzet, Szent-János apostolt, Helénát és Konstantinust állította elő vésett dombozművekben. Az egyes alakok ruházatát áttetsző zománczokkal borította be a mester, a



Vizaknai kehely.

körülöttök elterülő mezőket azonban csupán vájt alapu zománczczal ékesítette, a helyett, hogy a négyes karélyoknak eme részleteire is — a miként ez ennél a technikánál szokásos — az áttetsző zománczot alkalmazta volna. Végre felemlítjük, hogy a vizaknai ev. ref. templom tulajdonában is van egy nagybecsű ezüstkehely, a melynek translucid zománczos képei olasz iskolára és eredetre vallanak.

Sodronyzománcz. A XV. század elején, vagy talán már a XIV. második felében is, hazánkban a zománczozás műgyakorlatának egy újabb, eddigelé ismeretlen neme, az úgynevezett *sodronyzománcz* lép föl s fejlődik ki más országokban nem tapasztalt arányokban.

A magyar sodrony-zománcz a maga stilisztikus jelenségében oly sajátos, hogy az minden más sodrony-zománcz - művektől, a byzánczi rekesz-zománcztól, sőt a görög-orosz és perzsa filigrán-zománcztól is merőben különbözik, úgyannyira, hogy a kettőnek összefüggése már azért sem állapítható meg, mert a byzánczi zománcznak utolsó nyomai s a magyar sodrony-zománcz fellépésének ideje között mintegy száz esztendő időköz fekszik. A kettő közötti különbség is igazolja ezt a feltevést, mert a byzánczi rekesz-zománczok stilisztikus karakterisztikuma tisztán a síklapú díszítés, a magyar sodrony-zománcz főhatása ellenben abban a lapos reliefben jut érvényre, a mely az ornamentumok sodronyainak a körvonalai által áll elő.

A sodrony-zománcz technikája lényegileg egy a cloisonnéval; itt is rekeszekben helyezik el az egyes zománcz-színeket, de a rekeszek falait nem lemezek vagy sima drótok, hanem csavart, recézett élű sodronyok képezik. A magyar sodrony-zománcz tehát voltaképen a cloisonné és a filigrán kombinációja.

A kivitel annál finomabb, minél vékonyabb s minél egyenletesebb vastagságú a díszítések körrajzát képező sodrony, a melyek által kiképezett díszítő elem mindig a növényvilágból van merítve s virágokra, levelekre, csavart indákra, kacscsokra, ritkábban gyümölcsökre szorítkozik. A virágok csoportjában a legsűrűbben érvényesülnek oly alakok, melyek három, négy, öt vagy még több köralakú szíromból vannak alkotva. Más jellemző virág a tövéhez simuló levelekkel díszített pistillum alakját tünteti fel; magának a pistillumnak tengelye vagy egyenes, vagy hajlított, a töve felőli több szírom helyét pedig néha egy levél helyettesíti. Előfordul továbbá a háromleplű tulipán, melynél a kehely szerepét a tőnél álló körídom viszi; előfordulnak a többlevelű virágok, melyeknek szirmai tojásdad vagy szögletes idomuak, vagy szélesebb végeiken kicsipettek, de sokszor ezektől eltérő formákkal is találkozunk, a milyenek: a szívidom, a több küllővel bíró csillag, a lóherelevél-alak, ritkán a szőlőfürt és egy esetben a gránátalma.

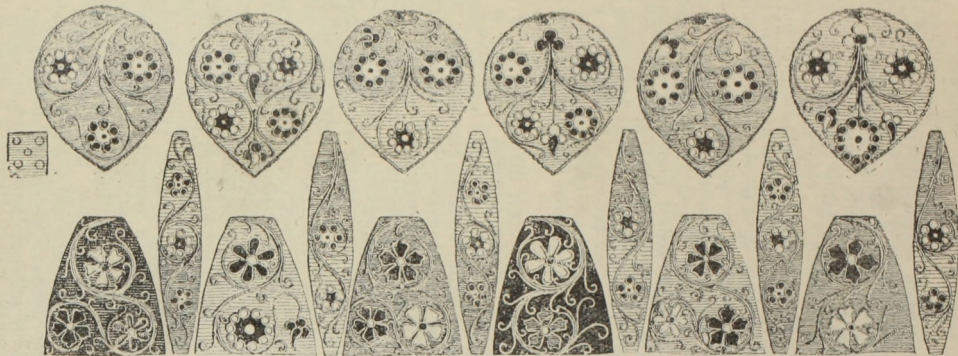
A míg a zománczokkal díszített filigrán mindig a maga természetében s mint filigrán érvényesül, addig a magyar sodrony-zománcznál a díszítendő

lapnak egész felülete, tehát nemcsak a mustrákat alkotó ornamentumnak belső rekeszei, hanem a díszítmény körül fekvő alapterület is be van töltve zománczczal, mi által az egyes zománczmezőkben az ornamentum hatását maguk a drótok adják meg az ő körvonalaikkal.

Hampel József kutatásai derítették fel, hogy a régi magyar ötvösök sodrony-zománczos műveiken hét színt használtak, a melyeknek csoportosítása alapján két színskála állapítható meg. Az első, az u. n. eleven vagy meleg skála, a vörös, fehér, zöld, kék, viola, barna és fekete színeket öleli fel s korábban, a XV. században, volt használatos. A második skála a fehér, zöld, kék, viola s a legritkább esetekben a sárga zománcz által van jellemezve, tehát hiányzik belőle a vörös, a barna és a fekete, a mi által hatásában bizonyos komorság észlelhető, miért is Hampel ezt a színskálát komor vagy hideg skálának nevezte el s úgy találta, hogy ennek színei későbbben, a XVI. században, lépnek fel sodrony-zománczos műveinken. E skálához a legkésőbbben, mintegy a XVI. század közepén, járul a sárga szín, a melynek jelenléte tehát az illető sodrony-zománczos művet a technika elhanyaglásának végső éveire helyezi s így kronológia tekintetében azt megglehetősen fixirozza.

Ez a két színskála azonban nem egyes iskolának, műhelyeknek vagy technikai góczpontoknak képezi a kizárólagos tulajdonát, mert bár azt tapasztaljuk, hogy országszerte különböző időkben mind a kettő használatban volt, mégis a sodrony-zománczos műveknek fenmaradt példányai arra engednek következtetni, hogy a meleg színskála emlékei leginkább felső- és nyugat-magyarországi, a hideg pedig erdélyi származásúak. A hideg színskála, mely az orthodox egyházi műveken is nagy előszeretettel talál alkalmazást, képezi egyszersmind az átmenetet a későbbi, úgynevezett „erdélyi“ zománczhoz, a melyről alább leszzen szó.

Néha tapasztalható, hogy a sodrony-zománczos művek egyszerű színei „luminálva“, vagyis felülfestve és a zománczok felületei apró berakott aranycsillagokkal és szögecskékkal élénkítve vannak, gyakran pedig a sodrony-zománcz mellett a filigrán is mint díszítő elem érvényesül.



Sodronyzománczos mustrák a pozsonyi Ferenczrendiek kelyhéről.

Sodrony-zománczos emlékeink, miként azt a fentebbi sorozatban láttuk, bár díszítéseikben az alapmotívumot illetőleg mindig ugyanazok maradnak, ezeknek változatos ismétlésében és legkülönbözőbb összerakásában unalmasakká sohasem válnak. Nem igen lehet benne kétség, hogy a növényvilág kecses formáit ismétlő mustrák nemzetiék s így teljesen eredeti, önálló motívumok, melyek az egykoru templomi és világi párnákról, oltár- és asztalterítőkről s egyéb olyatén arany- s ezüstfonalú himzésekről másoltattak le, a melyekből még mai nap is gazdag sorozatokat tudnak egyházaink kincstárai felmutatni.

A mustrák is elárulják ezt a rokonságot, mert ezek, mint említettük, rendszerint virágokat ábrázolnak s csak néhány, a többinél durvább kivitelű felső-magyarországi ötvösmunkán tér el az ornamentum a növénykarakterektől s ölel fel olyan formákat, a melyek a keleti ornamentikával rokonvonásokat árulnak el.

Nyílt kérdés még, mikor és hol keletkezett ez a technika, mily utakon s miért honosodott az éppen nálunk, a hol főként a XV. században a virágzás olyatén fokára emelkedik, hogy az ezen korbéli zománczos művek valósággal európai híre tesznek szert? Kérdés tárgyát képezheti az is, miért éppen a XV. században honosodott meg ez a technika nálunk s miért szűnt meg annak gyakorlata a XVI. század közepe táján?

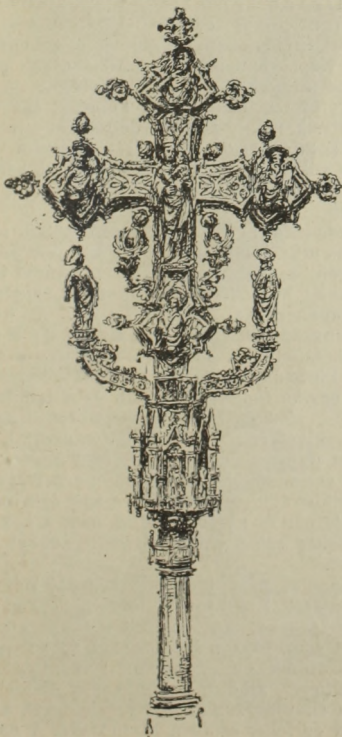
Hogy minderre a feleletet megad hassuk, utalunk kell arra, a minek jelen fejezetünkben különben is már kifejezést adtunk, hogy hazai ötvöseink már az első Árpád-házi királyok korában ismerték s bizonyára készítették is a zománczot és hogy a XIII. és XIV. századbeli kelybeken nem egyszer találkozunk hasonló zománczokkal, a minők a XV. századbeli sodrony-zománczok között vannak.

Bár a zománczok eme tárgyakon a szó szoros értelmében vett sodrony-zománcznak nem tekinthetők, még sem tagadhatjuk el azt a tényt, hogy ezek a kezdetleges törekvések már a XIII. és XIV. században előkészítették nálunk a talajt arra, hogy az egy intenzivebb mértékben jelentkező új technikának alkalmas terrénmává váljon.



Kehely, a kassai ev. rev. templom kincstárában.

Hogy hol volt a forrás, a melyből ez a mű-
gyakorlat kiindulva, hazánkba eljutott, arra a
sodrony-zománczos művek legujabban felfedezett



Bernardo da Sesto aranykeresztje, zománczozott alakokkal.

régi külföldi példányai ha nem is teljes feleletet, de
sok tekintetben felvilágosító s olyan adatokat nyuj-
tanak, a melyek alapján a provenienciára nézve

bizonyos következtetéseket már most levonhatunk s ezekre támaszkodva, a további vizsgálódásokat eredménnyel megindíthatjuk.

Radisics Jenő kutatásainak köszönhetjük e kérdésben az újabb eredményeket. A régi Friaul városaiban, Cividaleban, Gemonában és Venzoneben, valamint Nápolyban is, Radisicsnak olyan sodrony-zománczos tárgyakat volt alkalma látnia, a melyek a míg egyrészt e technikának kérdését egy lépéssel előbbre viszik, másrészt az eredetre nézve is újabb s olyatén kombinációk felvetését engedik meg, a melyek a sokat vitatott provenienciának kérdéséhez a legvalószínűbbnek látszó magyarázatot tudják szolgáltatni.

A Radisics által Friaulban megállapított sodrony-zománczos művek első példányát egy feszület képezi Venzoneben, a melynek két, Szent-Jánost és Szűz-Mária alakját hordozó oldalnyujtványa zöld és fehér színű zománczokkal van díszítve. A keresztet, felirata tanúsága szerint, *Bernardo di Marcho Sesto* készítette. A második példányt a gemonai templom kincstárában őrzött két ereklyetartó képezi; ezeknek egyike földelén, stílusán és a nóduson van kék, vörös, zöld és fehér zománczczal díszítve. Az egyik ereklyetartó *IXXXXVIII* évszáma biztos támpontot nyújt a keletkezés korára nézve. Ugyanebből az esztendőből való a templomnak egy talpon álló, gothikus épületet ábrázoló másik ereklyetartója, melynek talpán és nyelén találjuk meg a kék, ibolya, zöld és fehér színű sodrony-zománczokkal díszített területeket.

A nápolyi pax, melynek középső részében a sírjából kikelő Krisztusnak térdalakja van plasztikusan kiképezve, az említett friauli emlékeknél tapasztalt sodrony-zománczozásnál sokkal díszesebb kivitelben tűnik elő, a mennyiben itt a középső fülke hátterét alkotó lemez egész felületén van beborítva sodrony-zománczos részletekkel, a melyek kék, viola és fehér színben tűnnek elő. A nagybecsű ötvösmű felirataiban megőrizte a megrendelő és a készítő mester nevét is; ezekből tudjuk meg, hogy az ereklyetartó megrendelője István barát, mestere pedig *Niccolo Lionello*, a kinek, Radisics kutatásai szerint, mint híres építésznek, ki az udinei piacot díszítő szép loggiát is felépítette, 1420-tól



Marosszentkirályi kehely.

1462-ig lehet nyomát találni az olasz művészet történelmében. Maga Stefanus frater az 1456–1461. évek között élt, a miből a mű keletkezésének kora

is meglehetősen pontosan meg van határozva. Végre korra nézve a legfiatalabb keletkezésű ötvösmű a cividalei templomnak Szent-Biagiót ábrázoló szobrocskája, a melyen a sokszögbe tört postamentumon és a szent fejére helyezett püspöksüvegen vannak a sodrony-zománczos részletek. A szobormű nem egészen világos feliratából sejthető, hogy annak mestere Niccolo Camerario, készítési ideje pedig az 1462. esztendő.

Ha a Radisics által felfedezett s imént röviden bemutatott olasz műveket a magyarországi sodrony-zománczos emlékművekkel összehasonlítjuk, azt találjuk, hogy a két csoport között a technikára vonatkozólag nem igen lehet lényegbe vágó eltéréseket konstatálni. Úgy az olaszországi, mint pedig a magyar sodrony-zománcz a sima ezüst felületet festés módjára takarja be, színezi, de a díszítésnek sem alkotó, sem szerkezeti elemét nem képezi.

Az olaszországi sodrony-zománcznak mindamellett vannak sajátosságai s olyatén vonásai, a melyek annak bizonyos helyi jelleget kölcsönöznek. Legfeltűnőbb ugyanis a díszítmények, jobban mondva a virágok rajza és stilusa. E mustrákon a kompozíció a lehető legegyszerűbb: egy szár, mely a díszítendő mező alakjához képest, de mindig a főtengely helyén, a díszítmény alapja, ettől jobbra-balra szimmetrikusan elhelyezett virágok, a melyek mindig kivétel nélkül apró köröcskék csoportjaiból állanak és vagy kör-, vagy háromszög-alakjában sorakoznak a szerint, a mint több vagy kevesebb köröcske van egymás mellé helyezve, azaz a virágokat nem szirmokhoz hasonló idomok, hanem mértani elemek alkotják.

A virágok mellett összezsavart sodronyspirálisok foglalnak helyet. Levelek vagy egyáltalában nem fordulnak elő, vagy ha látunk ilyeneket, azok sohasem sodronyból készültek, hanem valóságos fémllevelek, külön előállítvák s az alaphoz hozzáforrasztvák, de zománczozva soha sincsenek. A zománcz csak az alapot, a virágokat, a szirmokat és a virág-széket színezi.

Az olasz sodrony-zománczok színei: az áttetsző sötét zöld, a kék, az ibolya, az át nem látszó pecsétviasz-vörös és a fehér, a miből konstatálható, hogy e színek itt is a Hampel által felállított meleg vagy

régebbi skálához tartoznak. Kitélszik ebből, hogy az olaszországi sodrony-zománcz kevésbé változatos és élénk; igen egyszerű, sőt egyszer-másszor száraz is. A legtalálóbban azzal volna jellemezhető, hogy a kezdetlegesség benyomását kelti fel a nézőben.

Az olasz sodrony-zománczos-művek első tanulsága az, hogy képesek vagyunk egy középpontot konstatálni, a hol már a XV. század elején, tehát korábban, mint bármely hazai datálható emléken, a sodrony-zománcz nem szórványosan, de csoportosan gyakorolt, kész technika gyanánt jelentkezik s a hol elsőrangú mesterek foglalkoztak vele, a kiknek bizonyára tanítványaik is voltak, kik ezt a technikát tovább fejlesztették s messzebb fekvő területekre, nevezetesen Magyarországba is elhozták.

Ha a friauli emlékművek művészi kivitelét tekintjük, meggyőződhetünk, hogy ennek a technikának fellépése korábbra esik annál az időpontnál, a melyet az egyes művek évszámai feltüntetnek. Hogy mely időben léphetett fel e művészet itt s hogy honnét vette származását, arra ez idő szerint egész bizonyossággal meg nem felelhetünk, de nagyon valószínű, hogy a sodrony-zománcznak gyakorlata Velenczéből sugárzik ki, a hol azt a XV. század közepe táján már ismerték s a hol annak megszűnését a sokkal szebb, művészibb domborműves zománcz gyakorlatának felfedezése és intenzív mértékben való kifejlődése idézhette elő.

Radicsoknak e fontos fölfedezése tehát forduló pontot képez a sodrony-zománcz keletkezésének történetében, mert megdönti azt az idáig fennállott nézetet, hogy a sodrony-zománcz hazánkban önállóan keletkezett, sőt ennek ellenében kimutatja, hogy annak hazája Olaszország, a honnét az ama élénk összeköttetés révén jutott el hozzánk, mely hazánk és Olaszország között a XIV. és XV. században fennállott.

A mennyiben azonban mégis a sodrony-zománcznak bizonyos helyi karaktert tulajdoníthatunk, az annak ama nagyfoku technikai kifejlesztésében található, a melylyel a zománczozásnak ez a neme magyar földön újabb motívumok felvétele és azoknak huzamosabb időn át való kihasználása által jelentkezik különösen a XV. század folyamán. Hogy miért éppen ekkor, annak magyarázatát megadja az

a tény, hogy Magyarország számos nagyobb városában a templomok építése s azok átalakítása magával vonta az ötvösség felvirágzását is. Ez a fellen-dülés a XV. századtól kezdve több nemzedéken keresztül a XVI. század közepéig tart, a midőn köz-tudomás szerint a reformáció s a török hódítás akasztják meg azt további virágzásában. Ez a száz-harmincz esztendő hazánk különböző kisművészeté-nek aranykora. A sodrony-zománczos művek is, miután egyszerű formáikkal már előbb utat találtak Olaszországból hozzánk, azokat a himzési mustrákat kezdik felölelni, a melyeket az egyes mesterek a templomokban s a házban maguk előtt láttak s művészetük eszközeivel kelyhekre s más egyházi szerekre átvittek.

A magyar földön keletkezett sodrony-zománczos művek eddigelé ismert legrégibb példányát a drezdai Johanneum, vagyis a jelenlegi históriai múzeum őrzi ama kardban, a melyet Zsigmond magyar király Harczias Fridrik meissenai örgrófnak adott ajándékba abból az alkalomból, midőn őt a magyar király s német császár 1425. augusztus 1-én Budán választó fejedelmi rangra emelte. A kardot Zsigmond rendeletére készítették, mit a gombon levő czimerek igazolnak, a melyek egyfelől a nyolczpólyás magyar czimmerrel összefoglalt cseh oroszlánt, másfelől pedig a Luxemburgi-ház által használt német birodalmi sast ábrázolják. Tekintve, hogy Zsigmond uralkodá-sának csak harminczharmadik évében, 1419-ben lett német császárrá és cseh királylyá, Harczias Frigyes választó fejedelmi rangra való emelése pedig 1425-re esik, a kard dátuma az 1419–1425. évek közé tehető. A kardon az indás virágmotivumokat és lombozatos díszítést mutató és fokozatosan kes-kenyedő nyolcz sáv vörös, fehér és zöld színű sodrony-zománczos mezőivel a hüvelyt borítja be.

Tekintve, hogy a kardhüvely zománczos díszí-tései, kivált a fémlevélek jelenléte által szorosan csatlakoznak ama érdekes észak-olaszországi művek-hez, a melyeket Radisics kutatásai után előbb fel-ementünk, de különben is ismeretesek lévén Zsig-mondnak összeköttetései Észak-Olaszországgal: csak-nem biztosra vehetjük, hogy a sodrony-zománcz az ő idejében és talán az ő egyenes megrendelése-i révén honosodott meg hazánkban, s lehet, hogy

éppen a drezdai kardot készítő mester azok közé az udvari ötvösök közé tartozott, a kik ezt a műtechnikát hazánkban a legkorábban gyakorolták.

A hazánkban létező XV—XVI. századbeli sodrony-zománczos művek száma körülbelül százra rug. Ezek közül a nyitrai evangelistériumot, melynek sarkai négyes karéjokba helyezett sodrony-zománczos művekkel vannak díszítve, zománcaival együtt a XV. század elejéről eredőnek kell tartanunk.

A győri róm. kath. székesegyház tulajdonát képező Szent-László mellszobrát ábrázoló ereklye-tartónak alsó részén látható sodrony-zománczokat, a sárga színnek a kék, viola és zöld zománczokkal való párosítása miatt, későbbi ujításnak kell tekintenünk, jölehet maga a herma a XV. század első felében készült. Az ujítás előtt a szent királyt ábrázoló ötvösműnek arcza is az u. nevezett hideg zománczczal volt bevonva, a miből azonban napjainkra már csak apró nyomok maradtak fenn.

A sodrony-zománczos emlékek legbecsesebb sorozatát, a melyen ez a technika hazánkban egy speciális díszítő irányban s olyan mértékben kifejlődött, a melylyel sehol máshol, semmi más nemzet művészetében nem találkozunk, a kelyhek képezik. Ezek közül viszont ránk nézve a legfontosabbak azok a példányok, a melyek vagy évszámmal, címmel, vagy felirattal vannak ellátva s így keletkezésük idejére s a készítettő donátorokra vetnek világosságot.

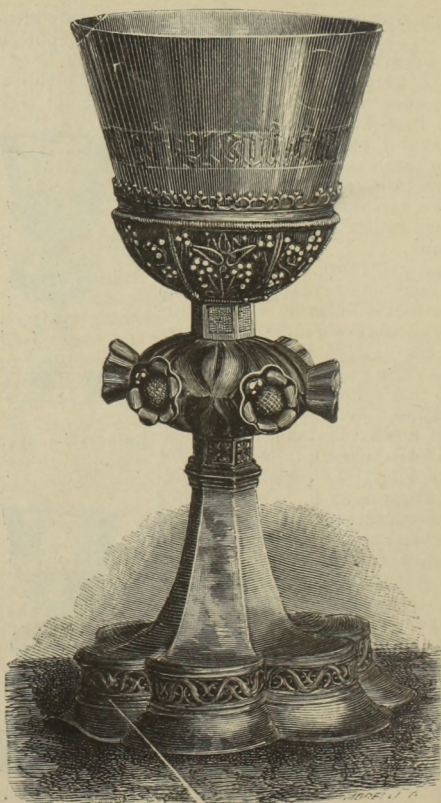
Az első csoportba tartozik a trencsényi r. k. templom tulajdonát képező kehely, melynek talpán Márton polgár czimere s az 1498-ik évszám látható, az utóbbiba a győri r. k. székesegyház XV. század-



Erdődy-féle kehely.



Trencsényi kehely.



A Rong-féle kehely.

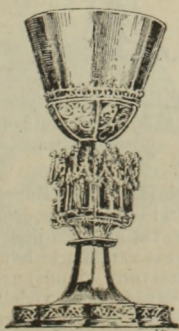
beli sodrony-zománczos kelyhe, a rotuluson sakk-tábla fölött hollót ábrázoló czimmerrel; a Rong-féle kehely a Nemzeti Múzeumban, a gróf Erdődy Ferencz. tulajdonában levő kehely a Bakács-féle

czimmerrel, a Suky-féle remekműű kehely az esztergomi főegyház kincstárában, végre a pozsonyi Ferencz-rendiek által őrzött Egri-féle kehely.

Az évszámot, czimert és feliratot nélkülöző XV. századbeli kelyhek sorában az első helyet a bars-szent-kereszti érdemli meg a legváltozatosabb hatású áttetsző bíborviola, barna és sötétzöld, át nem látszó vörös és fehér zománczaival s ama körülménynél fogva, hogy eza kehely díszítési motívumaira nézve rokon a klosterneuburgival, a miből kitűnik, hogy az utóbbi kehely is hazánkban készült. A poprádi XV. századbeli kehelysodrony-zománczos mezőinek díszítése révén szintén a bars-szentkeresztinek analógiáját képezi, de talpán és szárán fellépő gazdag lombozatában, melyben vadállatokat s vadászó emberalakokat állított elő a mester, oly művészi invenczió nyilatkozik meg, mely által e kehely a legelső remekművek sorába emelkedik. A sorozatba tartozik a szepesi káptalan két csinos kisebb s a gyulafehérvári r. k. székesegyház egy kelyhe, melyet sodrony-zománczokon kívül karneol és egyéb kövek borítanak, a mik azonban későbbi toldások. A pozsonyi Ferencz-rendiek kincstárában őrzött Pethe László-féle aranykehely nem tartozik ugyan a legrégebb sodrony-zománczu emlékeink közé, mert a XVI. században készült, de társai között ez a legkiválóbb. A finom, nemesen kanyarodó s mindenütt egyenlő vastagságú sodrony és az áttetsző zománcz tüze elsőrendű emlékké teszik ezt a kelyhet.



Szepesi kehely.



Kassai kehely.

A székesi székesegyház tulajdonában levő s a XVI. század elejéről származó aranyozott ezüst-kehely kétségkívül a legfontosabb emléke a magyar zománcz fejlődése történetének, mert ezen találkozzunk először a festett zománczczal. E mellett kiváló példája annak, mily ügyesen tudta a középkori magyar ötvös a zománczot a filigránnal egyesíteni, hogy velük művészi hatást hozzon létre.

A XVI. századból való feliratos kelyhek közül megemlítendőek a Telegdi-féle Pozsonyban és a Telegdy-Czapy-féle a győri székesegyház tulajdonában,



Fricsi László kelyhe a
hedrii (Sárosmegye)
templomban.

pedig a szatmári, kassai, besztercebányai, német-lipcsei, idecs-pataki, ekemezei, a szerfölkött csinos maros-szent-királyi stb. kelyhek, továbbá egy oltárkereszt a besztercebányai róm. kath. székesegyházban, melynek ágas-bogas fát utánzó tagja alatt a talpon bogáncsvirágok vannak sodrony-zománczos műben előállítva.

Említettük, hogy középkori sodrony-zománczos műveink közkedveltségnek örvendtek a külföldön is s a máig felfedezett e nemű emlékek azt igazolják, hogy főképen a nyugatra s észak felé Lengyelországba találták meg ezek

útjukat. A részint kereskedés, részint ajándékozás által exportált sodrony-zománczos művek közül reánk nézve a bécsújhelyi Mátyás-billikomnak történeti becse van, mert a hagyomány szerint a serieget Mátyás királyunk ajándékozta 1487-ben a németújhelyieknek a város hősiei védelmezéseért. A növényornamentumokkal dúsan megrakodt serleg kék, zöld és piros zománczczal van talpán s oldalán díszítve. Boenheim Vendel mestere gyanánt Wolfgang Zulingert tartja, a ki szerinte egy Bécs-Ujhelyben megtelepedett magyar ötvösnek ivadáka volt.

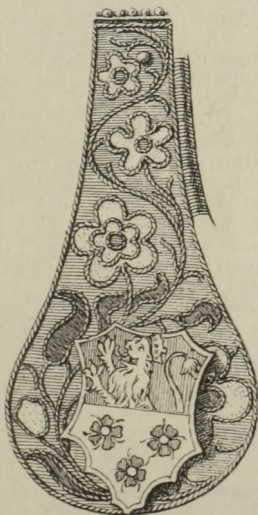
Felemlítettük, hogy a klosterneuburgi XVI. századbéli, ma már legnagyobb részében megújított kehely a bars-szent-keresztivel rokon; a technika

szempontjából megjegyezzük azt is, hogy ezen a kelyhen észlelték először, hogy a színes anyag a sodronyos rekeszekben nem igazi zománcz, hanem egy más fajta homályos, megfakult zsiros felületű színes massa, mely a lángban elég. Igen valószínű tehát, hogy vagy a megrendelési ár csekély volta miatt, vagy bármi más okból, talán éppen csalási szándékból, a drágább és nehezebben kezelhető zománczanyagot e helyénél olcsó mézgyurmával helyettesítették.

A boroszlói székes-egyházban is négy olyan ötvösművet őriznek,

melyek sodrony-zománcz díszekkel vannak ékesítve. Közülök az első egy cibóriumos kelyhet képez, talpának egyik czikkelyében

Thurzó boroszlói püspök (1506 – 1520) címerével. A zománczok színei: vörösbarna, barna, zöld és áttetsző sárga. A második tárgy egy mise-kehely, egyes részein vörös, fehérzöld, barna, világoskék és szürke sodrony-zománczos mezőkkel; a harmadik egy 1518-ból származó olyan püspöki kehely, melynél a láb hat lapja és a kupakosara sokszínű zománczokkal ékesített gazdag mezőkkel díszítvék.



Részlet a boroszlói kehelyről.

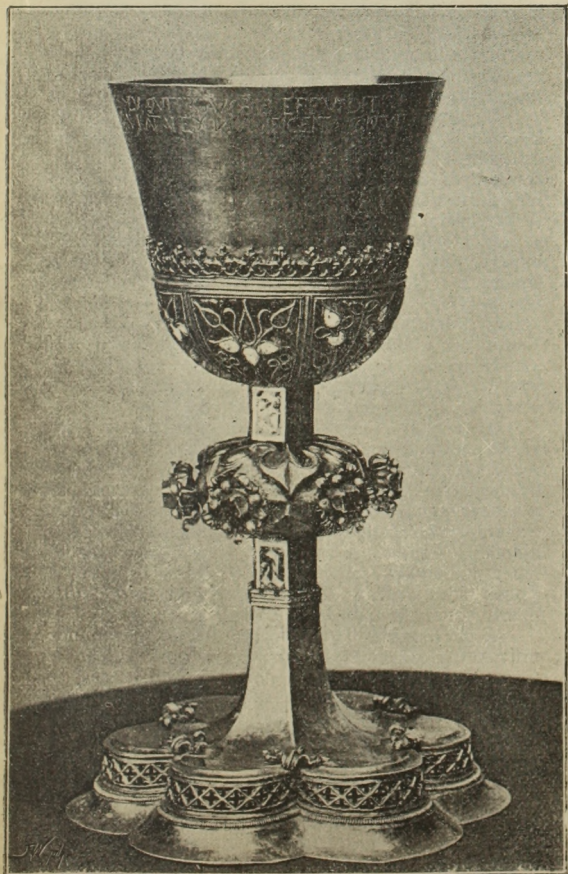
Feltűnő, hogy ezekben nemcsak növény- és virág alakokat, de figurális előállításokat is, vázákat és állatalakokat (kigyókat, delfineket stb.) látunk. A zománczdíszítés kezelése is eltér a rendestől, t. i. az aranyozott alapot a sodrony-zománczú idomok nem födik teljesen és nem is közvetlenül az alapra vannak fektetve, de mindegyik sodronyos keretű

alak külön lemezt képez és külön van ráfektetve az alapra. A színek zöld, viola és kék. Az egyik mezőben zománcznélküli paizsban a boroszlói püspöki megye czímere: három sorba rakott hat liliomvirág, domborodik ki. A láb alsó lapján látható felírás szerint a kelyhet Saur kanonok († 1535) alapította. Végre az utolsó példány egy 1524-ből származó kehely, mely zománczos részeiben az előbbenihez hasonló és szintén Saur kanonok alapítása.

A két utóbbi kehelynek technikai eltéréseit konstatálva s figyelembe véve azt, hogy e műgyakorlatnak emlékei hazánkból teljesen hiányoznak, valószínűnek látszik, hogy e kelyhek nem hazánkban, de talán Boroszlóban készültek, a hová a sodrony-zománcz műgyakorlata még a XV. században eljutván, ott, talán kivándorolt magyar ötvösök útján, bizonyos tekintetben önálló irányban fejlődött ki. Végül a boroszlói múzeumban őrzött Dorottya-herma koronájának alsó szalagján is találkozunk egy XV. századból eredő sodronyzománczos pánttal, melyben kék alapon erősen kidomborodó fehér, zöld és vörös színű, köralakú szirmokból összerakott virágok és szőlőfürtök vannak ábrázolva. Ezeken kívül báró Rothschild N. Bécsben két kelyhet, a prágai iparművészeti múzeum egy ereklyetartó feszületet, végre a berlini iparművészeti múzeum egy, a boroszlóiakhoz hasonló kelyhet őriz.

Lengyelországgal való régi s élénk kereskedelmi összeköttetésünk s a lengyelországi városokba, főképen Krakóba, Lembergbe, Tarnowba és Varsóba kibujdosó magyar ötvösök nagy száma érthető módon magyarázza meg azt a jelenséget, hogy ebben az országban a sodrony-zománczos művek elég bőséges számmal előfordulnak, a hol azok már a XV. század első felétől ismeretesekké válnak.

Gnesenben mai nap is őriznek egy sodrony-zománczos áldoztatókelyhet, melyet állítólag jagellói Fridrik bibornok, gneseni érsek (1468—1503) ajándékozott a templomnak. A tarnowi székesegyház kincstárában néhány elsőrendű műkincs, a melyek régente a most már romba dőlt Tijniec apátság tulajdonát képezték, kelti fel figyelmünket. Ezek közé tartozik mindenekelőtt egy remekművű aranyozott ezüst ereklyetartókereszt, melynek oldalnyulványait



Krakói kehely.

a mellső lapokon, lóherívekben végződő keresztnyulványait pedig a hátlapon sodrony-zománczos mezők díszítik, a melyek a poprádi Szent-Egyed-féle kehely zománczaival nagy rokonságot árulnak el s részben hasonlatosak a boroszlói kelyhek színezéseihez is.

Figyelmet érdemel a székesegyház szent edényei között két, egymáshoz majdnem tökéletesen hasonló csúcsíves kehely is, melyeknek kupáin olyan sodrony-zománczos mezőket láthatunk, a melyek a felső-magyarországi csoportra jellemző színeket viselik. A kelyhek a Rawicziak címérével vannak díszítve s így keletkezésük az 1482—1488-iki évek közé tehető. Egy harmadik kehely zöld alapon fehér zománczos virágfüzért hord s a „Trachy“-címérrrel van ellátva, egy negyedik pedig zöld és lilaszínű alapon fehér virággal s zöld levelekkel van ékesítve. Végre az utolsó tarnowi kehely zománczai zöld alapon barna virágokat, majd barna alapon kék és zöld virágfüzéreket s végre kék alapon fehér virágokat s zöld leveleket mutatnak.

A krakói templomok kincstáraiban is úgy kivitel, mint díszítési mód tekintetében a sodrony-zománczos művek remekei közé sorolható kelyheket őriznek. Ezek közül a legszebbet s a legrégebbiket a székesegyházban őrzik, mely a hagyomány szerint Strzempinski Tamás krakói püspök (1398—1460) ajándékát képezi. A zománcz színei: smaragdzöld, fehér, kobalt-kék, kékes-fekete és meggyszínű vörös. Ehhez sorakozik a Máriáról nevezett templomban őrzött kehely a Labeledz-címérrrel.

A XVI. században a magyar sodrony-zománczműveken Lengyelországban is észlelhetővé lesz az olasz renaissance hatása, mit a krakói székesegyháznak a Maciejowski püspök által ajándékozott kelyhén a virág füzéreinek könnyedségén és sokféle változásán szemlélhetni. Nevezett donátor 1554-ben lett krakói püspökké, a mivel a kehely készítettési éve is körülbelül meg van határozva.

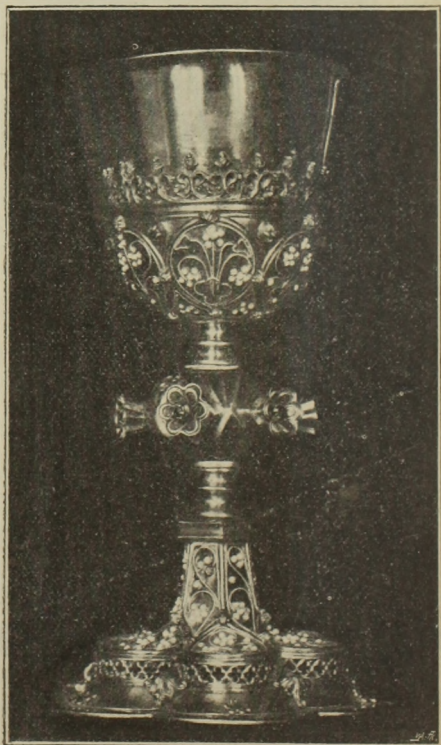
Hogy a sodrony-zománcz gyakorlata Lengyelországban egyházi műveken jó hosszú ideig fennmaradt, annak bizonyosságául szolgálhat a krakói szent-kereszt templomban őrzött XVII. századbeli ezüstkehely, melynek egyes részeit naturalisztikus modorban előállított zománczos virágok borítják. A másik példa erre a krakói Corpus-Christi templom



Krakói kehely.

kelyhe, mely az előbbenihez csaknem teljesen hasonló dísz mutat, azzal az eltéréssel mégis, hogy az utóbbin a tulipán-motivum sűrűbben fordul elő.

Ez utóbbi kehely mestere a krakói Stanislaus Kniper, készítési éve 1680.



A vármiai kehely.

A külföldön található sodrony-zománczos emlékek sorozatát a vármiai kehelylyel fejezzük be. Ez a

műtárgy a XVI. század első feléből ered s talpán és kupája koronáján viseli a zománczos részleteket, a melyek sötét-zöld, kék, fehér és smaragd zöld színű virágaival a tarnowi két kehelyhez, a mustrák tekintetében pedig a Bakács-féle kehelyéivel nagy analógiát mutatnak.

Jóllehet a sodrony-zománcz gyakorlata hazánkban a XVI. század közepétől általánosan kimegy a divatból, mindamellett ezt nem kell olyan ténynek tekintenünk, mintha a sodrony-zománcz műgyakorlatát végkép elfeledték s azzal későbbben egyáltalában nem éltek volna az ötvösök. A szláv kolostorok műkincsének nagy része, bár ezek anyaga ma még kellőképen feldolgozva nincsen is, s viszonya a magyar művészethez még jóformán ismeretlen, éppen arról látszik meggyőzni bennünket, hogy a magyar sodrony-zománczos munkák s az óhitű görög szertartáshoz tartozó ötvösművek között sok rokonvonás észlelhető s így e két csoport között valami benső összefüggésnek kell fennállania.

Mi e rokonságot és összefüggést a magyar középkori sodronyos zománcznak a déli s keleti óhitű szertartás ötvösműveire mintaként való hatásában véljük felismerni, a mely hatás azonban nem a magyar sodronyos zománcz gyakorlatának virágzó idejében, de jóval később, a XVII. század elejétől vagy közepétől jelentkezik ezeken az ötvösműveken, a melyeknek készítő helyévé később az Áthos-hegyi kolostorok válnak.

Az 1884-ik évi ötvösműkiállításon Angelics Germán pátriárka által bemutatott artophorion, vagyis az óhitű görög szertartásu úrvacsorához használt szentelt kenyér tartójának falain sodronyos, át nem látszó világoskék, áttetsző sötétkék és sötét-zöld zománczczal díszített virágok voltak szemlélhetők. A műtárgy, felirata szerint, a krusedoli zárdában 1707. évi május hó 5-én Nedetzkovics Miklós keze által készült. Miután pedig a krusedoli zárdá Szerérmármegyében, Karlóczához közel fekszik s így az artophorion magyar földön való keletkezése minden kétséget kizárólag beigazolt tény, nincs okunk annak a föltevését tagadnunk, hogy az artophorion mesterét magyar, esetleg a zágrábi székes-egyház sodrony-zománczos művei inspirálták tárgya díszítésénél, a mely föltevés annyiival inkább jogosult,

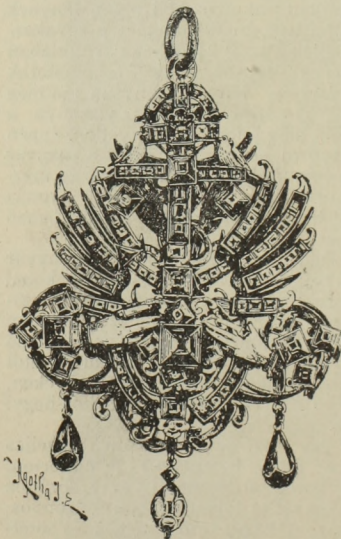
mert az artophorion s néhány magyar középkori sodrony-zománczu kehely mustráinak analógiái szembeötlők.

Domborművű zománcz. Az úgynevezett Émail sur ronde bosse műgyakorlatnak legbecsesebb emléke hazánkban az esztergomi székesegyház kincstárában őrzött ú. n. Corvin-Kalvária. A világraszóló

remek műalkotásnak alsó része sokszínű áttetsző vájt alapu zománczokkal, felső része pedig, vagyis a feszület, Szűz-Mária és Szent-János apostol, valamint a porfir-oszlophoz kötözött

Krisztus plasztikusán kiképzett alakja egész felületükön domborműves zománczokkal borítvák, melyek középkori hasonalkotásu emlékműveken eddigelé nem tapasztalt technikai és esztetikai tökélyben jelennek meg.

Hogy az émail sur ronde bosse-t minden bizonynyal olasz mesterek befolyása



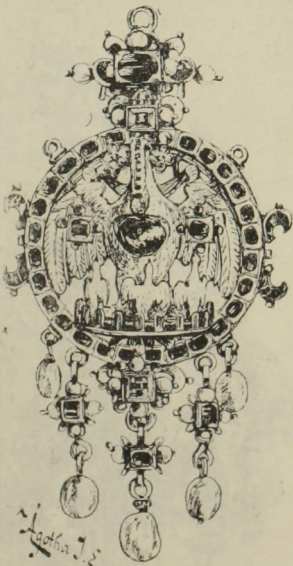
Násfa, a hit, remény és szeretet szimbolumával.

révén hazai ötvöseink is ismerték és alkalmazták, elég meggyőzően bizonyíthatják azok a násfák, a melyek a XVI. századtól kezdve hazánkban átlag sűrűen jelentkeznek s bizonyos speciális műgyakorlatuknál fogva oda utalnak, hogy nagy részben hazánkban is készültek. E násfák legtöbbje stilizált ornamentumokat példázó keretein belől fülkeszerű

mélyedéseket találunk, a melyekben kisebb méretű s plasztikusan kiképezett figurális előállítások vannak. Ezek hol szentek alakjait ábrázolják, hol valamely erénynek, műzsának stb. megtestesítései, gyakran pedig állatalakokat ábrázolnak, de mindig egész felületükön és a legmesteribb kivitelben vannak zománczolva.

A szebb példányokból kettőt képen is bemutatunk. Az első a hit, remény és szeretet szimbolumait ünteti elő. Lent fehér zománczos halálfő fogai között kulcschal, fölötte vörös zománczos szív két fehérre zománczozott gyűrűs kéz között látható. A szívnek külső széle táblakő-sor, elől sima alapon fehér, kék s áttetsző vörös zománczczal ékes, hátul pedig vörös zománczos. Közepén egy nagyobb s négy kisebb táblakő, ezek fölött pedig gyémántos horgony és kereszt van.

A kereszt körül zománczos kigyó tekerődzik, karjain pedig két fehér zománczos galamb ül. A horgo-



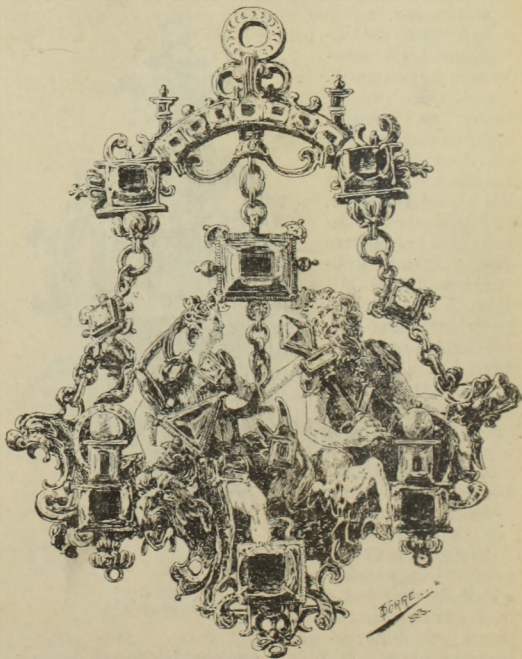
Pelikános násfa.

nyos keresztet két oldalt egy-egy hét-tollas szárny veszi körül, míg legfelül hercegi korona foglal helyet.

A hagyomány azt tartja, hogy Bethlen Gábornak Brandenburgi Katalinnal való esküvőjén hat apród s a fejedelem maga viselt ilyen násfát. Az apródok ezüstműből, a fejedelemé aranyból való volt.

A második aranyból készült példány rubinokkal diszített körben fiait szíve vérével etető pelikánt

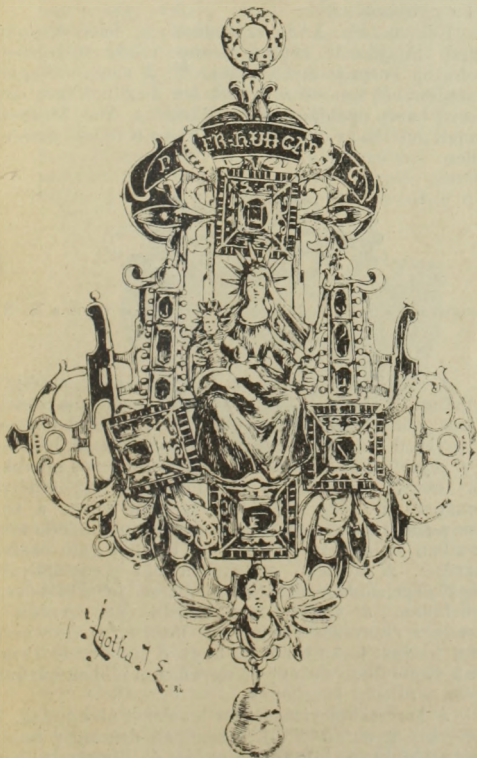
ábrázol, mellén nagyobb rubinkővel. A pelikán teste fehér színű, feje és szárnyai világoskékek. A fiak hasonlók, kivéven, hogy szárnyaikról a kék zománcz hiányzik. A fészek, melyben a fiókák ülnek, világos-zöldre, az alatta lévő levél pedig át-



Násfa, Esterházy Miklós tulajdonában.

tetsző sötét-zöldre van zománczozva. Az egész ékszer gyöngyökkel, rubinokkal, smaragdokkal és gyémántokkal ékes és hátlapján is zománczozott. Kora a XVII. század.

E kettőn kívül bemutatjuk még Esterházy Miklós herczegnek a XVI. századból való ama remek példányát, melynek főalakja a Tritonon ülő



Násfa, Patrona Hungariae alakjával.

Amphytritét ábrázolja. Az utóbbi alak fehérre zománczott testét érdes aranyruha fedi, jobb kezében

tört tart, balját pedig a Triton a vállára helyezi. A Triton alakja ember, ló-testtel, fehér, áttetsző kék, lilaszín és hamuszürke zománczokkal. Az egész násfa ezenkívül gazdagon van kirakva táblakövekkel és rubinokkal.

Egy másik XVI. századbeli s báró Prónay Dezső tulajdonát képező arany násfa fülkéjében trónuson koronás király alakja ül. A násfa hátlapját díszedényből kinövő virágbokréta díszíti. Végre egy utolsó szép példány Szűz-Máriát a kis Jézussal tünteti fel *Patrona Hungariae* felirat kíséretében.

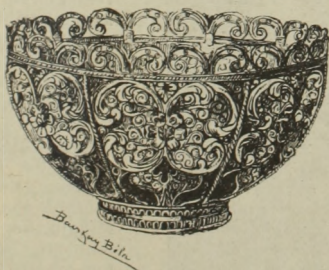


Renaissance-kori zománczos aranyesatt egy tagja a M. N. Múzeumban.

Erdélyi zománcz. Az úgynevezett „erdélyi“ zománcz keletkezéséről eddigelé még nincsenek biztos adataink. Körülbelül a XVI. század közepe táján kezd fellépni, a midőn kincses házaink leltárai egy „újabb idők óta“ divatba jött zománczos művekről tesznek említést. Valószínű, hogy az erdélyi zománcz, a hideg színskálát igénybe véve, a sodrony-zománczból keletkezett, mustráinak szerkezete azonban világosan elárulja a kelettel való összefüggését. A meglévő emlékeken úgy konstatáljuk, hogy legelsőbbben ékszereken lépett fel különösen Erdélyben, a miért napjainkban az „erdélyi“ zománcz elnevezését nyerte, de hogy ez az elnevezés nem helyes, kitűnik abból, hogy e zománczot nemcsak Erdélyben, de egy és ugyanazon időben hazánk egész területén készítették.

A keretekkel virágokat s leveleket alakítottak, a melyekre gyakran XVII. századbeli dekoratív hazai festészetünkben, fafaragásainkban és himzéseinkben használatos motívumokra ismerünk rá. A műgyakorlat kezdetén a keretekbe csak egy-egy zománczszint fektettek be az ötvösök, kik még legfeljebb egy-egy türkiszt vagy más igazi vagy utánczolt követ

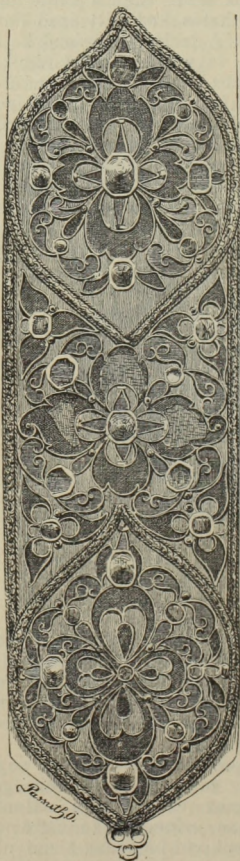
helyeztek a zománczmezők közé, vagy a keret fölé, a melyet még élénkebb hatás kedvéért apró fémgöngyöökkel is díszítettek. A technika virágzó korában a kék, fehér, sárga vagy lilaszínű virágokat gyakran „luminálják“, azaz más színű zománcz-petytyekkel, vonalakkal felülfestik, mi által igen változatos s fölötte élénk hatásokat tudnak elérni. Azonkívül a sokszínű, áttört mivű virágok vagy bokréták színes hatását nagyban emelik a finom sodronytekercsek, a gömbös végű sodronyindák s más filigránmotívumok alkalmazásával, a melyek mindannyian szintén aranyozott alapról emelkednek ki, és gyakran keretek gyanánt övezik a növény-



Erdélyi zománczczal díszített csésze.

díszítést. Később a technika eredeti jellegét elveszti; a keretek eltűnnek s a zománcz pusztán egy sík, vagy kevéssé kidomborított fémlapra erősített fel, mit azután dúsan felülfestenek, miáltal e technika a külföldön általánosan divatba jött festő-zománczczal válik azonossá.

Az erdélyi zománczczal díszített tárgyak nagy változatossága bizonyítja, mily nagy kedveltségre tett szert a zománczozásnak ez a neme nálunk, mely a maga előállításában, színeivel és mustráival dekoratív szempontból rendkívül hálásnak bizonyult. Leginkább öveken, kardhüvelyek lemezein, forgókon, fűzőpántokon, serlegeken, buzogányok nyelein és fején s mentelánczokon lép fel ugyan, de megtalál-

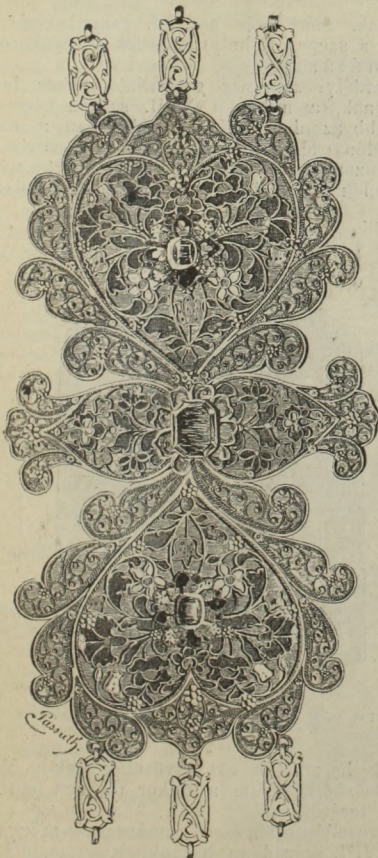


Részlet Báthory István kardjáról.

juk azt díszszekrény-
kéken, könyvkötési
táblákon, gyertya-
koppantón, bogláro-
kon s több külön-
böző rendeltetésű
más tárgyon.

Az ide tartozó
emlékek közül a
Báthory István
(† 1605) országbíró-
nak tulajdonított
kardról mutatunk be
egy részletet s egy
remekműű mente-
kötő kapesának a
rajzát mellékeljük.
Mindkét darab a
Magyar Nemzeti
Múzeum tulajdonát
képezi. Ugyancsak
ezé az intézeté egy
díszes öv, melynek
végső izületét ábránk
mutatja s a melyen
látható, hogyan tör-
tént meg a régebbi
technikáról az újabb
lépés a virágok natu-
ralisztikus idomítása
és színezése felé.

Az Erdélyi Mú-
zeum tulajdonát ké-
pező gróf Mikó-féle
kehely lábát és ku-
páját áttört művű
zománcz - virágok
borítják, melyek
naturalisztikus ido-
múak és erős felül-
festésükkel az „er-
délyi” zománcz-tech-
nikának már azt a
fejlődési szakaszát
képviselik, a mikor

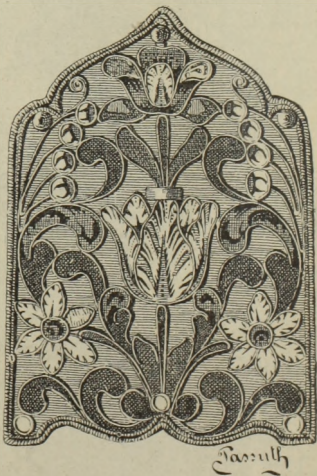


Kapocs, erdélyi zománczezel díszítve.

sajátos jellege háttérbe szorúl és a Közép-Európa több helyén, Németországban és Ausztriában virágzott festő-zománcz hazánkban is uralomra jut. Ezt a technikát annyiival könnyebben kaphatták fel hazai

művészeink, mert már a XVI. század eleje óta (példa rá a szepesi kehely) ismerték és gyakorolták a l u m i n á l á s t.

Az erdélyi zománcz gyakorlata akkor indult hanyatlásnak, a mikor a XVII. század vége felé, még inkább azonban a XVIII. században, a rokokó ízlés oly lényegesen megváltoztatta az ékszerészetet. Teljesen azonban ekkor sem mult ki, mert a népies ékszereken néha a festő-zománczczal kapcsolatban



Öv-vég, erdélyi zománczczal díszítve.

ezután is használták azt ötvöseink úgy a XVIII. század második feléig, a mikor teljesen letűnik a szereplés teréről.

A porcellánfestés-szerű zománczozás műgyakorlata a XVIII. században hazánkban is megtalálja a maga mesterét a kassai származású Szilassy János löcsei ötvös személyében, a ki vörös rézalapra égetett fehér anyagon készített sokszínű zománczos képeit a „tűzben pikturált” jelző-

vel illette. Képei szenteket s a szentírásból vett jeleneteket ábrázolnak, miket rendszeren monstranciák, kelyhek és keresztek díszítésére használt fel. Munkái közül a legbecsesebb a

kassai székesegyház kincstárában őrzött nagy monstrancia, melyet Szilassy lőcsei mester korában, 1770-ben készített. Fölötte szép példány a felső-tarczai (Sárosmegye) róm. kath. plébánia-templom ereklyetartó-feszülete is, de az orsz. magyar Iparművészeti Múzeum tulajdonában lévő kehely a kassai Domonkosok templomának úrmutatója s egy másik kehely a prémontrei rendiek kassai templomában bár izléses, de már egyszerűbb alkotásai sorába tartozik.

A modern zománcz.

Napjainkban nemcsak a külföld elsőrangú műipari gócpontjain, de hazánk fővárosában is a zománczoknak úgyszólván minden nemét új életre ébresztették. Úgy a hetvenes évek elejétől ötvöseink különösen az erdélyi zománczot készítették nagy előszeretettel s alkalmazták ékszerekre s különböző dísztárgyakra, de nem voltak képesek olyan eredményeket felmutat-

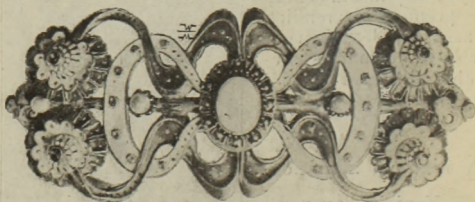


A Mikó-féle serleg.

ni, a melyek a régi zománczozó mesterek műveinek nemességével a versenyt kiállhatnák. Csak a legutolsó időkben, a midőn az ipar az úgynevezett magasabb művészetekkel társulva igazi művészi erőket tudott magának meghódítani, találkozunk fokozottabb mérvű s olyan haladással, mely biztató a jövőre nézve.



Zománczos csatt. Tervezte Székely Árpád. Készítette Wisinger Mór.



Zománczos csatt. Tervezte Hirschler Mór. Készítette Wisinger Mór.

A magyar ötvösök közül Roger Adolf, Wisinger Mór, Link Fülöp és Bachruch Adolf budapesti műhelyeiben részben a régi magyar sodrony-zománcz, részben az erdélyi zománcz talált utánzásra. Ujabban Horti Pál festőművész, Hibján Samu, az iparművészeti iskola tanára, Bachruch Adolf és Rapoport és Társai a régi zománczozási technikákat a modern műgyakorlattal párosítva, jelentékeny sikereket értek el. Oskó Lajos pedig mint kitűnő miniatűr-festőművész jeles nevet vivott ki magának.

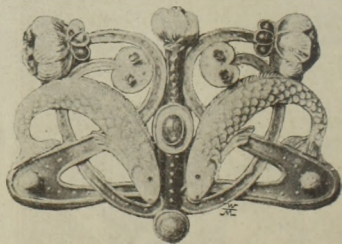


Zománczos ékszertartó. Készítette Roger Adolf.

Horti Pál nemcsak tervezeteket készít, de mint a külföldi iparművészek legtöbbje, sajátkezűleg égeti be zománczait műtárgyaiba; Hibján Samu a

legkülönbözőbb technikák kitűnő kezű gyakorlója, Rapoport pedig egy általa feltalált felhős zománczával, mely nagyobb s hajlított felületek bevonására is alkalmas, tünt fel s ér el szép sikereket. A tervezés terén jelesebb művészeink: Huszka József, Háy Gyula, Főrk Ernő, Hirschler Mór, Székely Árpád stb.

Franciaországban a zománczozás terén kitűnő erők működnek. Nevezetesen: Garnier és Grandhomme, a kik társulva limogesi modorban dolgoznak. Technikájuk egészen modern s ismerik a zománczok minden elképzelhető előnyét. Műveik azt az általános hatást teszik, mintha Léonhard Limousin műveit finom selyemfátyolon át szemlélnők. Sujetjeikhez leginkább mythológiai témát választanak.

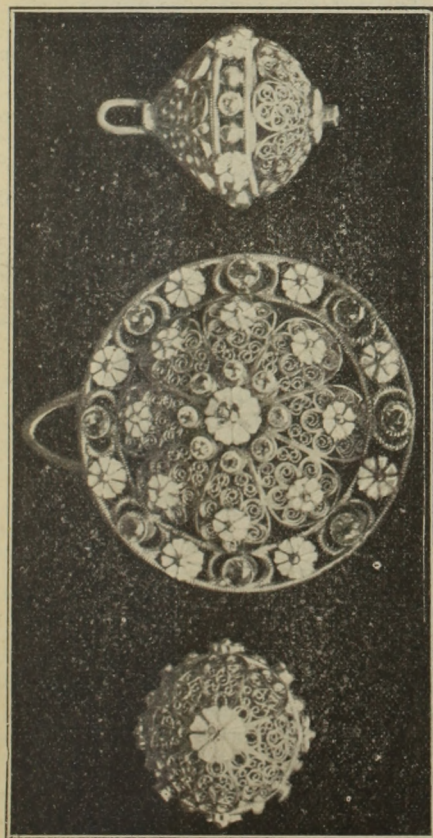


Zománczos esatt. Tervezte Hirschler M. Készítette Wisinger Mór.

Alfréd Meyer már valamivel nyersebb ezeknél, de mindig sokkal lágyabb tónusokat használ a régi mestereknél. Leginkább arczképeket fest, melyeket néha szürkén hagy, de mivel világos átlátszó alapon dolgozik, már a felrakásnál egyszerre kombinálja a szürke színeket a fényekkel s árnyékokkal.

J. G. Guery arczképeket fest s igen érdekes hatást ér el által, hogy a helyi tónust természetes színekkel melegen festi, az árnyékot pedig csaknem szürkén hagyja.

M. Mandart minden szín nélkül festői szépen kezeli arczképeit. Fekete vagy sötét alapon, de sokkal művészebben domborít, mint a régi mesterek s a fekete körrajzot nem alkalmazza. A háttérrel aranynyal gyöngén s felhősen lágyítja, azután tüvel kezeli.



Gombok és forgó magyar diszruhához. Készítette Hübner Samu.

Serre meleg szépia hatásban leginkább szentképeket fest. Égetés előtt csaknem az egész festményt tűvel átdolgozza, miáltal az a rézkarcz hatását teszi.

Jules Brateau festményei a húsreszek márványszerű fehér tónusaival igen lágyan hatnak. A fényt s árnyat aranyba vésve átlátszó zománczokkal vonja be, a háttért s a melléktárgyakat vésés által rajzolja meg s átlátszó fondanttal vonja be, miáltal azok szerfölött elegánsan hatnak. Végül megemlíthető Robert, ki zománcz-festésű arczképeit lapos ecsetvonásokkal szélesen kezeli s a pontozott modort csupán csak az arcz előállításánál veszi igénybe.

Az angolországi zománczozók között a legujabb időkben a bajor származású Herkommer Hubert, a világhírű festőművész, a legnevezetesebb. Herkommer a zománczozásban ez idő szerint a legnagyobb mester. „The Triumph of the hour“ (az óra diadala) című díszpaizsa diadalmasan járta be a világ nagyobb városait s mindenütt a legnagyobb lelkesedéssel fogadta a leirhatatlan szépségű művet az ahhoz értő közönség. Legujabb munkái közül a londoni püspök arczképe feltűnő remekmű. Pirosból pirosba van festve s a bíbor finoman, egyenletesen folyik el a rézlapon. Egy másik dekoratív képe finom vonalú női aktot ábrázol pávával. Ezt sokan hatás tekintetében az „óra diadala“ elé helyezik.

Az 1900. évi párisi világkiállítás a zománczművészet legmodernebb termékeivel is hűségesen beszámolt a nagyközönségnek. Az iparművészeti csarnok nagy gazdagságra és kimeríthetetlen művészi invenczióra valló tárgyai sorában kitűntek a párisi S o y e r-czég pompás díszedényei, melyeken translucid zománczokkal női aktok s növénymotívumok voltak festve; P. B o n n a u d lmogesi művész bájos edényeit márványozott tarka s a magyar Rapoportéhoz hasonló zománczczal vonja be, a melyen rendesen kedves rokokó jeleneteket ábrázol átlátszó színekben; L. B a r r i è r e párisi zománczfestő a XV. és XVI. századbéli limousini festőzománczokat utánozza kitűnő sikerrel. C a m i l l e N a u d o t párisi művész r a i n c y-i gyárában pedig oly porcellán edényeket készít, a melyeknek falaiba átlátszó à jour zománczok vannak beolvasztva. Az ékítmények növénymotívumokat tüntetnek elő s a maguk ragyogó színeivel a képzelhető legbájosabb hatást teszik. A zománczozás alkalmazás-módjában ez a legújabb vívmány, mely-

nek esztetikai szépségeivel csak igen kevés modern műtárgy vetekedhetik. A művész „*véritable Porcelaine tendre fine*“-nek hívja edényei anyagát, a zománczot pedig, melylyel azokat díszíti, „*émaux transparents à jours*“-nak nevezi. Bámulatos szépségüket a legméltóbban az a tény igazolja, hogy roppant drágaságuk daczára (egy apró edényke 600, egy nagyobb csészeforma dísz-edény, fehér szirmú lóhere-virágokkal 3000 frank) Európa minden nagyobb múzeuma sietett belőlük példányokat szerezni.

Miként annak helyén megemlíttük, a modern svéd és norvég zománczoló művészek az *à jour* zománcznak szintén nagy mesterei. Dicséretükre szolgál, hogy ötvösműveikhez a motívumokat hazájuk történetéből merítik. M. Hammer bergeni és C. G. Hallberg stockholmi ötvösök a régi Wikinger-hajókat állítják elő aranyból s ezek falaiba a sokszinű *à jour* zománczokat kerek medaillonokban applikálják. A hajócskák evezői kanalak gyanánt használhatók s meritő-lapjukon szintén *à jour* vannak zománczozva. Remék kiállításuk osztatlan tet-szést aratott.

A zománczok hamisítása.

Miként a művészi alkotások minden nemét, úgy a zománczos műveket is üzerek és régiségkereskedők meg szokták hamisítani. S ha elv gyanánt felállítható az, hogy régi műtárgyakkal szemben kivétel nélkül bizalmatlanoknak kell lennünk, ez az elv a zománczoknál kétszeresen szem előtt tartandó, mert míg a művészet egyéb ágaiba tartozó tárgyak régiségének felismerésében több technikai ismertető jel áll rendelkezésünkre, a zománczoknál pusztán csak szemeinkre vagyunk utalva.

A régi zománczok valódiságának megítélésénél mindenekelőtt figyelniünk kell arra, hogy a zománczot is, mint bármely más üveganyagot, idővel megtámadja a levegő, úgy, hogy annak felülete az atmoszferiliák behatása következtében a nemátlátszó zománczokon likacsos lesz, a mely likacsokba úgy beleveszi magát a por, hogy azt onnét a legszorosabb tisztogatás által sem vagyunk képesek eltávolítani. Ezt a port azonban borszeszszel vagy

éterrel nagy részben ki lehet mosni a finom likacsokból. E tisztátalanság jelenlétét s a likacsokat jó kézi nagyító segélyével vehetjük észre. A régi opák zománcznak felülete tehát, ha fényes is, mindig piszkos, a mi különösen a fehér színű zománczokra áll.

A régi festett zománczok fényét sem tudják a hamisítók utánozni; felismerésükre tehát az a körülmény is szolgál, hogy a hamisítások modern színei tompábbak és fénytelenebbek a régiekénél.

A hamisítók, számot vetve azzal a körülménnyel, hogy a zománczok felületét megviseli az idő, a nemátlátszó zománczokat piszkos s egyenlőtlen felülettel állítják elő; ámde ha ezt a felületet nagyító üveggel figyelmesen megvizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy az egyenlőtlenség nem likacsokból, hanem apró göröngyökből áll s hogy a piszkok vagy úgy állott elő, hogy a zománczokhoz még a megolvasztás előtt kevertek hozzá valamelyes tisztátalanságot okozó idegen anyagot, vagy pedig a már kész zománczra festettek rá valamely piszkoló vegyületet s ezt úgy égették be utólagosan a zománcz felületébe. Az első esetben a felismerés különösen a tört lapokon könnyű szerrel eszközölhető, mert a nagyító könnyen meggyőz arról, hogy a piszkoló idegen anyag a zománcz egész tömegében előfordul, a mi a valódi régi zománczoknál soha sem tapasztalható; az utóbbi esetben pedig könnyen észlelhetjük, hogy a piszkot előidéző anyag nem likacsokban van elhelyezve, de rétegesen fekszik a zománcz felületén. Ehhez járul még az is, hogy az illetéknépen beolvasztott piszkot a zománczokról sem borszeszszel, sem éterrel eltávolítani nem lehet.

Sokkal nehezebb az átlátszó zománczok valódiságát megállapítani, mert ezek felületét a levegő nem támadja meg, minél fogva ezek megítélésében pusztán csak szemünk gyakorlatára vagyunk utalva. Csak a hamisított zöld zománczon vehetjük észre, hogy ez nem olyan tiszta, mint a régi lenni szokott.

A kipattogzott zománczoknak kijavitása tűzben lehetetlen többé. E célra szolgál az u. n. hideg zománcz, melyet bronz- vagy rézalapon felismerni a legkönnyebb azért, mert helyén idő múlva zöldes rozsdafolt támad.

Irodalom.

A magyar történeti Ötvösmű-kiállítás lajstroma.
Budapest. Franklin.

Baye J.: Les bronzes émaillés de Motchina,
Gouvernement de Kalouga (Russie). Paris, 1881.

Bucher B.: Geschichte der technischen Künste.
Bécs.

Gonse L.: L'Art Japonais. Paris, 18-3.

Hampel J.: Egy fejezet hazai ötvösségünk
történetéből. Arch. Ért. 1887. — A középkori
sodronyos zománcz hazánkban. Művészi Ipar, 1887.

Harard H.: Histoire de l'orfèvrerie Française.
Paris, 1896.

Jacob S. S. és Hendley T. H.: Jeypore Enamels.

Kondakow A.: Geschichte und Denkmäler des
byzantinischen Emails. Frankfurt a M., 1882.

Kövér B.: Az „erdélyi“ zománczról. Arch. Ért.
1895. — A középkori sodrony-zománcz kérdéséhez.
Arch. Ért. 1892.

Linas Ch.: Émaillerie Limousine. Liège, 1887.
— Les origines de l'orfèvrerie cloisonné. Paris,
1877—1887.

Luthmer F.: Das Email. Lipcse, 1892. —
Gold und Silber. Lipcse, 1888.

Mihalik József.: Sodrony-zománczos kehely
a kassai ev. ref. ekklézsia tulajdonában. Arch. Ért.
1893. — Régi hazai ötvösműveink az ezredéves
orsz. kiállításon. Arch. Ért. 1896. — A Jókai-serleg.
Magyar Iparművészet, 1898. — Magyar sodrony-
zománczos művek külföldi múzeumokban. Arch.
Ért. 1899. — Kassa város ötvösségének története.
Budapest, 1900. Magy. Tud. Akadémia.

Maspero G.: Histoire ancienne des peuples
de l'orient classique. 2 köt. Paris, 1895—1897.

Molinier E.: L'émaillerie. Paris, 1891.

Radisics-Pulszky: Az ötvösség remekei a magy.
tört. ötvösműkiállításon. Budapest.

Randau P.: Die Fabrikation der Emaille und
das Emailiren. Wien, Pest, Leipzig, 1891.

Stampfel Károly kiadásában Pozsonyban

megjelent és általa s minden hazai könyvárustól megszerezhető:

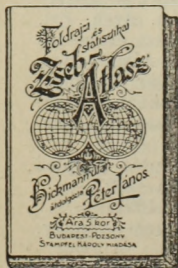
Astronomia az égitestek mozgásának és phisikai tulajdonságainak ismertetése. Az éjszaki földgömb csillagabroszával és 47 képpel. Irta **Polikeit Károly**, tanár. Ára kötve 2 korona.

A képzőművészetek története

az építés, szobrászat és képirás fejlődése a legrégibb időktől napjainkig 150 képpel. Irta **Prém József**. Ára kötve 2 kor.

Mindenkire nézve ajánlatos a:

Hickmann és Péter-féle Földrajzi és Statisztikai Zseb-Atlasz.



Ezen felülmulhatatlan **zseb-atlasz** 60 térképen és grafikai táblán áttekintést nyújt a föld összes államainak viszonyairól, különös tekintettel hazánkra. A csinos térképek, csodálatos mennyiségű adatai, **a földrajzi és statisztikai zseb-atlaszt unicum**má és a művelt közönség részére nélkülözhetetlen szükségletté teszik. Ezen **zseb-atlaszt** mindenki élvezettel fogja tanulmányozni, mert közérdekű dolgok oly sokaságát közli világos előadásban, mint a mennyi

ily alakban eddigelé egyáltalában még nem került nyilvánosságra.

A Hickmann és Péter-féle Földrajzi és Statisztikai Zseb-Atlasz

5 koronaért

minden könyvkereskedő útján beszerezhető.

Stampfel Károly kiadásában Pozsonyban

megjelent és általa, valamint minden hazai könyvtárától megszerezhető a

Tudományos zseb-könyvtár.


Minden egyes füzet ára: 30 kr. = 60 fillér.

A „Tudományos zseb-könyvtár“ időhöz nem kötötten, 60 filléres kis füzetekben jelenik meg s a tudományok minden ágára kiterjeszkedik.

A „Tudományos zseb-könyvtár“ idővel mindazt felöleli, a mi az általános műveltség körébe tartozik. A csinos külsejű füzeteket, rendkívüli olcsóságukra való tekintettel, bárki könnyen megszerezheti. A ki a hasznos tudnivalók ismeretét a legkényelmesebb módon akarja el-sajátítani, az föltétlenül vegye meg a „Tudományos zseb-könyvtárt“. A jó magyarsággal és eleven stílusban írt füzetek főbb vonásokban világos képet adnak az illető tudományról és megismertetik az olvasót mindazzal, amit az illető szakmából okvetlenül tudnia kell.

Eddigelé a következő füzetek jelentek meg:

1. Földrajzi és statisztikai tabellák. Összeállította Hickmann A. és Péter J.
2. Arithmetikai és algebrai példatár. Irta D. Lévay E.
3. Kis latin nyelvtan. Irta Dr. Schmidt Márton.
4. Magyar irodalomtörténet. Irta Gaal Mózes.
5. Görög nyelvtan. Irta Dr. Schmidt Márton.
6. Francia nyelvtan. Irta Dr. Pröhle Vilmos.
7. Angol nyelvtan. Irta Dr. Pröhle Vilmos.
8. Római jog. I. Institutiók. Irta Dr. Bozóky Alajos.
9. Római jog. II. Pandekták. Irta Dr. Bozóky Alajos.
10. Egyházjog. (Kathol.) Irta Dr. Bozóky Alajos.
11. Magyar nyelvtan. Irta Gaal Mózes.
12. Magyar stilisztika. Irta Gaal Mózes.
13. Magyar retorika. Irta Gaal Mózes.
14. A sík trigonometriája. Irta Dr. Lévay Ede.
15. Római régiségek. Irta Dr. Schmidt Márton.
16. Magyarok oknyomozó története. Irta Cseh Lajos.
17. Kereskedelem története. Irta Dr. Stirling Sándor.
- 18–20. Egyetemes irodalomtörténet. Irta Hamvas József.
21. Nemzetközi jog. Irta Dr. Gratz Gusztáv.
22. Magyar poétika. Irta Gaal Mózes.
23. Planimétria példatárral. Irta Dr. Lévay Ede.
24. A római nemz. irod. tört. Irta Márton Jenő.
25. Német nyelvtan. Irta Albrecht János.
26. Oszmán-török nyelvtan. Irta Dr. Pröhle Vilmos.
- 27–30. Árúisme-lexikon. Irta Dr. Koós Gábor.

Folytatás a tulsó oldalon. 

- 31—34. Magyar magánjog. Irta Dr. Katona Mór.
 35. Számtan. Irta Dr. Lévy Ede.
 36. Logarithmustáblak. Összeállította Polikeit Károly.
 37—38. Magyarország éskora. Irta Darnay Kálmán.
 39—40. Magyar büntetőjog. Irta Dr. Atzél Béla.
 41—42. Bünvádi perrendtartás. Irta Dr. Atzél Béla.
 43. Kis növénygyűjtő. Összeállította Cserey Adolf.
 44. Algebra. Irta Dr. Lévy Ede.
 45. A magyar helyesírás törvényei. Irta Gaal Mózes.
 46. Ábrázolástan. I. füzet. Irta Dr. Kolbai Arnold.
 47. Ábrázolástan. II. füzet. Rajzok az ábrázolástanhoz.
 48—49. Növényhatározó. Irta Cserey Adolf.
 50. Stereometria. Irta Dr. Lévy Ede.
 51. Világtörténelem. I. rész. Irta Cseh Lajos.
 52—53. Stilisme. Irta Boros Rudolf.
 54. Levelező gyorsírás. Irta Bódogh János.
 55. Magyar közigazgatási jog. Irta Dr. Falsik Dezső.
 56. Alkotmányi politika. Irta Dr. Gratz Gusztáv.
 57, 57a. Magyar pénzügyi jog vázlata. Irta Dr. Bartha B.
 58. Általános földrajz. Irta Hegedűs István.
 59. Ethika. Irta Dr. Somló Bódog.
 60. Ásványhatározó. Irta Cserey Adolf.
 61. Zeneműszótár. Irta Goll János.
 62. A görög irod. tört. Irta Márton Jenő.
 63—64. A Zománcz. Irta Mihalik József.

A „Tudományos zsebkönyvtár”-ban legközelebb, de idő nem kötöttén, a következő kötetek megjelenése van tervezve:

Aesthetika	Keresk. földrajz	Polg. perrendtartás
Allamszámviteltan	Kereskedelmi jog	Phys. repertorium
Anthropologia	Keresk. szokások	Mechanika és akusztika
Aruisme és vegytan	ismert.	Optika és hőtan
Astronomia	Közjog	Elektromosság és mágnesség
Chémia (szerves)	Lélektan	A kosmograph. és a földrajz
Chémia (szervetlen)	Logika	Rajzolás
Dramaturgia	Művelődéstörténet	Statisztika
Egyházjog (Prot.)	Mythológia	Természettudományok:
Egyháztörténet	Német helyesírás	Állattan
Észjog	Német irodalom-történet	Bogárgyűjtő
Fejlesztés	Nemzetgazdaságtan	Rovargyűjtő
Fogalmazványok	Népisme	Lepkegyűjtő
Földrajz (politikai)	Oktatási módszertan	Növénytan
Földtan	Olasz nyelvten	Gombaismeret
Geológia	Órosz nyelvten	Ásványtan
Geometria (analytica)	Ötvösség	Tornatanítás
Görög régiségek	Paedagógia	Váltójog
Jogtörténet	Pénzügytan	Zeneelmélet és összhangzattan
Kereskedelem-isme		

Minden egyes füzet 60 fillér.